SAMSUNG

User Manual

ST90/ST91

Den här användarhandboken innehåller detaljerade anvisningar om hur du använder kameran. Läs igenom användarhandboken noggrant.

Klicka på ett ämne

- Grundläggande felsökning
- Översikt
- Innehåll
- Standardfunktioner
- Utökade funktioner
- Bildinställningar
- Uppspelning/Redigering
- Inställningar
- Bilagor
- Index

Information om hälsa och säkerhet

Iaktta alltid följande säkerhetsföreskrifter och användningstips för att undvika farliga situationer och säkerställa bästa prestanda i kameran.

Varning! – situationer som kan leda till personskador för dig eller någon annan

Försök inte demontera eller reparera kameran.

Det kan resultera i elektriska stötar eller skada på kameran.

Använd inte kameran i närheten av brandfarliga eller explosiva gaser och vätskor.

Det kan leda till risk för brand eller explosion.

För inte in några antändbara material i kameran och förvara inte de här materialen nära kameran.

Det kan leda till risk för brand eller elektriska stötar.

Hantera inte kameran med våta händer.

Det kan resultera i elektriska stötar.

Förebygg skada på motivets syn.

Använd inte blixt i omedelbar närhet (närmare än 1 meter) av människor eller djur. Motivets ögon kan skadas tillfälligt eller permanent om du använder blixt alltför nära.

Håll kameran utom räckhåll för små barn och husdjur.

Håll kameran med alla tillbehör utom räckhåll för små barn och djur. Nedsväljning av smådelar kan orsaka andnöd eller allvarliga skador. Rörliga delar och tillbehör kan också orsaka fysiska skador.

Utsätt inte kameran för direkt solljus eller höga temperaturer under någon längre tid.

Längre tids exponering för solljus kan orsaka permanent skada på kamerans inre komponenter.

Undvik att täcka över kameran eller laddaren med filtar och kläder.

Kameran kan överhettas, vilket kan förändra kameran eller orsaka brand.

Om vätska eller främmande föremål tränger in i kameran ska du omedelbart koppla från alla strömkällor, såsom batteri och laddare, och sedan kontakta ett servicecenter för Samsung.

Akta! – situationer som kan leda till skador på kameran eller annan utrustning

Ta ur batterierna ur kameran när du ska förvara den under en längre tid.

Om du lämnar kvar batterierna kan de läcka eller korrodera efter en tid och skada kameran allvarligt.

Använd endast äkta utbytbara Li-jonbatterier som rekommenderats av tillverkaren. Skada inte och värm inte upp batteriet.

Det kan leda till risk för brand eller personskada.

Använd endast batterier, laddare, kablar och tillbehör som godkänts av Samsung.

- Ej godkända batterier, laddare, kablar och andra tillbehör kan orsaka att batterierna exploderar, skada kameran eller orsaka personskada.
- Samsung ansvarar inte för dessa skador eller personskador som orsakas av ej godkända batterier, laddare, kablar och tillbehör.

Använd inte batterierna för ej avsedda syften.

Det kan leda till risk för brand eller elektriska stötar.

Rör inte vid blixten när den avfyras.

Blixten är mycket het när den avfyras och kan bränna huden.

När du använder nätladdare ska du stänga av kameran innan du kopplar från strömmen till nätadaptern.

Gör du inte det kan det leda till brand eller elektrisk stöt.

Koppla ur laddaren ur strömkällan när den inte används.

Gör du inte det kan det leda till brand eller elektrisk stöt.

Använd inte en skadad anslutningssladd eller löst strömuttag när batterierna laddas.

Det kan leda till risk för brand eller elektriska stötar.

Låt inte nätadaptern komma i kontakt med polerna för +/- på batteriet.

Det kan orsaka brand eller elektrisk stöt.

Var inte våldsam när du hanterar kameradelarna och använd inte mycket tryck mot kameran.

Det kan orsaka felfunktion på kameran.

Var försiktig när du ansluter kablar eller adaptrar och sätter i batterier och minneskort.

Om du tvingar i kontakter, ansluter kablar felaktigt eller sätter i batterier och minneskort fel kan portar, kontakter och tillbehör skadas.

Förvara kort med magnetremsor på avstånd från kameraväskan.

Information som har lagrats på kortet kan skadas eller raderas.

Använd aldrig en skadad laddare eller ett skadat batteri eller minneskort.

Detta kan leda till elektrisk kortslutning eller felfunktion på kameran eller orsaka brand.

Kontrollera att kameran fungerar på rätt sätt innan du använder den.

Tillverkaren ansvarar inte för filer som förloras eller skadas som ett resultat av felfunktioner i kameran eller felaktigt bruk.

Kabelkontakten med indikatorlampan (▲) måste anslutas till kameran.

Om du vänder kabeln åt fel håll kan filerna skadas. Tillverkaren ansvarar inte för eventuell förlust av data.

Copyright-information

- Microsoft Windows och Windows-logon är registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation.
- micro SD™, micro SDHC™ är registrerade varumärken som tillhör SD Association.
- Mac är ett registrerat varumärke som tillhör Apple Corporation.
- Varumärken och firmanamn som används i den här manualen tillhör respektive ägare.

- Kamerans specifikationer och innehållet i den här handboken kan ändras utan föregående meddelande då kamerans funktioner uppgraderas.
- Du får inte återanvända eller distribuera någon del av den här handboken utan tidigare tillstånd.
- Mer information om Open Source-licens finns i “OpenSourceInfo.pdf” på den medföljande CD-ROM:en.

Innehållet i användarhandboken

Standardfunktioner 11

Lär dig hur kameran ser ut, dess ikoner och standardfunktionerna för fotografering.

Utökade funktioner 28

Lär dig hur du fotograferar genom att välja ett läge samt spela in en video eller ett röstmemo.

Bildinställningar 38

Lär dig de olika inställningar som du kan göra i fotograferingsläget.

Uppspelning/Redigering 59

Lär dig visa foton, spela upp videoklipp eller röstmemon och redigera foton eller videoklipp. Lär dig också att ansluta kameran till datorn, fotoskrivaren eller TV:n.

Inställningar 81

Här beskrivs hur du använder olika alternativ för att ställa in kameran.

Bilagor 87

Få information om felmeddelanden, specifikationer och underhåll.

Figurer som används i handboken

Fotograferingsläge	Figur
Smart Auto	
Program	
Motiv	
Video	
Smart video	

Ikoner för fotograferingslägen

Dessa ikoner indikerar vilka funktioner som är tillgängliga i motsvarande lägen. Läget kanske inte stöder funktionerna för alla motiv.

t.ex.

Ställa in exponering manuellt (EV)
Beroende på intensiteten i omgivande ljus kan foton ibland bli för ljusa eller för mörka. I detta fall kan du ändra exponeringen för att fotot ska bli bättre.
Mörkare (-)
Neutral (0)
Ljusare (+)

Tillgängligt i lägena Program och Video

Ikoner som används i handboken

Ikon	Funktion
	Ytterligare information
	Säkerhetsvarningar och föreskrifter
[ ]	Kameraknappar, till exempel: [**Avtryckaren**] (betecknar avtryckarknappen)
( )	Sidreferens för mer information
→	Anger i vilken ordning du ska välja alternativ eller menyer för att genomföra ett steg, till exempel: Välj **Fotografering** → **Vitbalans** (betecknar välj **Fotografering**, och sedan **Vitbalans**).
*	Kommentar

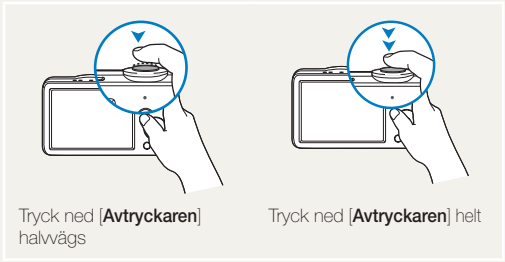
Förkortningar som används i handboken

Förkortning	Definition
ACB	Auto Contrast Balance (Automatisk kontrast)
AEB	Auto Exposure Bracket (Automatiska exponeringsalternativ)
AF	Auto Focus (Autofokus)
DIS	Digital Image Stabilization (Digital bildstabilisering)
DPOF	Digital Print Order Format (Direktutskrift av digitala bilder)
EV	Exposure Value (Exponeringsvärde)
ISO	International Organization for Standardization (Internationella Standardiseringsorganisationen)
WB	White Balance (Vitbalans)

Uttryck som används i handboken

Trycka på avtryckaren

- Tryck ned [**Avtryckaren**] halvvägs: tryck ned avtryckaren halvvägs.
- Tryck ned [**Avtryckaren**]: tryck ned avtryckaren helt.

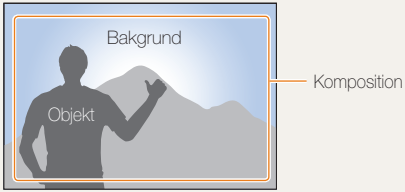


Tryck ned [**Avtryckaren**] halvvägs

Tryck ned [**Avtryckaren**] helt

Objekt, bakgrund och komposition

- **Objekt**: Huvudobjektet i ett motiv, t.ex. en person, ett djur eller ett föremål.
- **Bakgrund**: Omgivningen omkring objektet.
- **Komposition**: Kombinationen av objekt och bakgrund.



Exponering (ljusstyrka)

Exponeringen bestäms av mängden ljus som kommer in i kameran. Du ändrar exponering genom att ange slutarhastighet, bländarvärde och ISO-tal. Genom att ändra exponeringen gör du bilderna mörkare eller ljusare.

Normal exponering

Överexponering (för ljust)

Grundläggande felsökning

Du kan få svar på vanliga frågor. Lös problem enkelt genom att ange fotograferingsalternativ.

	Motivets ögon är röda.	Detta orsakas av en reflexion från kamerans blixt. • Ställ in blixten på **Röda ögon** eller **Röda ögon-reduktion**. (sid 41) • Om fotot redan har tagits kan du välja **Röda ögon-reduktion** på redigeringsmenyn. (sid 70)
	Det finns dammfläckar på fotona.	Dammpartiklar som svävar omkring i luften kan komma med på bild när du använder blixt. • Stäng av blixten eller undvik att fotografera i dammiga miljöer. • Ange ISO-tal. (sid 42)
	Fotona blir suddiga.	Detta kan bero på att fotona togs i svagt ljus eller på att kameran inte hölls rätt. • Tryck ner [**Avtryckaren**] för att säkerställa att motivet är fokuserat. (sid 26) • Använd DIS-funktionen (sid 25)
	Fotona blir suddiga vid fotografering på natten.	När kameran vill släppa in mer ljus blir slutartiden längre. Detta kan göra det svårt att hålla kameran stadigt och den kan skaka. • Välj **Natt** i SCENE-läget. (sid 34) • Slå på blixten. (sid 41) • Ange ISO-tal. (sid 42) • Du kan förhindra att kameran skakar genom att använda ett stativ.
	Motivet blir för mörkt på grund av motljus.	När ljuskällan finns bakom motivet eller när det finns mycket kontrast mellan ljusa och mörka områden kan motivet bli mörkare än önskat. • Undvik att fotografera framför solen. • Välj **Motljus** i SCENE-läget. (sid 30) • Ställ in blixten på **Utfyllnadsblixt**. (sid 41) • Ställ in alternativet för automatisk kontrastbalans (**ACB**). (sid 51) • Justera exponeringen. (sid 51) • Ställ in mätningsalternativet på **Spot** om det finns ett ljust motiv i mitten av bilden. (sid 52)

Översikt

Fotografera människor

- -läget > Objektmarkering ▶ 33
- -läget > Skönhetsbild ▶ 32
- Röda ögon, Röda ögon-reduktion (förhindra eller korrigera röda ögon) ▶ 41
- Ansiktsdetektering ▶ 46

Mörkerfotografering

- -läge > Natt ▶ 34
- -läge > Solnedgång, Gryning ▶ 30
- Blixtalternativ ▶ 41
- ISO-tal (ställa in ljuskänsligheten) ▶ 42

Rörliga motiv

- Serietagning, Rörelse ▶ 54

Fotografera text, insekter och blommor

- -läge> Text ▶ 30
- Makro, Auto makro (ta närbilder) ▶ 43
- Vitbalans (ändra färgtonen) ▶ 52

Ändra exponeringen (ljusstyrkan)

- EV (ändra exponeringen) ▶ 51
- ACB (kompensera för objekt mot ljus bakgrund) ▶ 51
- Mätning ▶ 52
- AEB (ta tre foton med olika exponering av samma motiv) ▶ 54

Använda effekter

- -läget > Magic frame ▶ 31
- Smart filter-effekter ▶ 55
- Bildjustering (justera mättnad, skärpa och kontrast) ▶ 58

Reducera kameraskakningar

- Digital bildstabilisering (DIS) ▶ 25

- Visa filer per kategori i Smart Album ▶ 62
- Radera alla filerna på minneskortet ▶ 64
- Visa filerna som ett bildspel ▶ 65
- Visa filer på en TV ▶ 73
- Ansluta kameran till en dator ▶ 74
- Ställa in ljud och volym ▶ 83
- Ställa in ljusstyrkan på displayen ▶ 83
- Ändra språket på displayen ▶ 84
- Ställa in datum och tid ▶ 84
- Formatera minneskortet ▶ 84
- Felsökning ▶ 97

Innehåll

Standardfunktioner 11
Packa upp 12
Kamerans utseende 13
Sätta i batteriet och minneskortet 15
Ladda batteriet och sätta på kameran 16
Ladda batteriet 16
Sätta på kameran 16
Inledande inställningar 17
Lär dig ikonerna 18
Välja alternativ eller menyer 19
Ställa in display och ljud 21
Ändra displaytyp 21
Ställa in ljud 21
Ta foton 22
Zooma 23
Reducera kameraskakningar (DIS) 25
Tips för att ta skarpare foton 26

Utökade funktioner 28
Fotograferingslägen 29
Använda läget Smart Auto 29
Använda läget Motiv 30
Använda läget Magic Frame 31
Använda läget Skönhetsbild 32
Använda läget Markera objekt 33
Använda läget Natt 34
Använda läget Program 35
Spela in en video 35
Spela in röstmemon 37
Spela in ett röstmemo 37
Lägga till ett röstmemo till ett foto 37

Bildinställningar 38
Välja upplösning och kvalitet 39
Välja upplösning 39
Välja bildkvalitet 39
Använda självutlösaren 40
Mörkerfotografering 41
Förhindra röda ögon 41
Använda blixt 41
Ställa in ISO-tal 42
Ändra kamerans fokus 43
Använda makro 43
Använda autofokus 43
Använda spårningsfokus 44
Ställa in fokusområdet 45
Använda ansiktsdetektering 46
Identifiera ansikten 46
Ta ett självporträtt 47
Ta en leendebild 47
Identifiera ögon som blinkar 48
Använda smart ansiktsigenkänning 48
Registrera ansikten som dina favoriter (My Star) 49
Ställa in ljusstyrka och färg 51
Ställa in exponering manuellt (EV) 51
Kompensera för motljus (ACB) 51

Byta mätningsalternativ 52
Välja en ljuskälla (vitbalans) 52
Använda serietagningslägen 54
Förbättra dina foton 55
Använda smart filter-effekter 55
Ändra dina foton 58

Uppspelning/Redigering 59
Uppspelning 60
Starta uppspelningsläget 60
Visa foton 65
Spela upp en video 66
Spela upp röstmemon 67
Redigera ett foto 68
Ändra storlek på ett foto 68
Rotera ett foto 68
Använda smart filter-effekter 69
Korrigera exponeringsfel 70
Skapa en utskriftsordning (DPOF) 72
Visa filer på en TV 73
Överföra filer till datorn (för Windows) 74
Överföra filer med Intelli-studio 75
Överföra filer genom att ansluta kameran som en flyttbar enhet 77
Koppla loss kameran (för Windows XP) 78
Överföra filer till datorn (för Mac) 79
Skriva ut foton på en fotoskrivare (PictBridge) 80

Inställningar 81
Kamerans inställningsmeny 82
Öppna kamerans inställningsmeny 82
Ljud 83
Display 83
Inställningar 84

Bilagor 87
Felmeddelanden 88
Kameraunderhåll 89
Rengöra kameran 89
Använda eller förvara kameran 90
Om minneskort 91
Om batteriet 93
Innan du kontaktar service 97
Kameraspecifikationer 100
Ordlista 104
Index 108

Standardfunktioner

Lär dig hur kameran ser ut, dess ikoner och standardfunktionerna för fotografering.

Packa upp 12
Kamerans utseende 13
Sätta i batteriet och minneskortet 15
Ladda batteriet och sätta på kameran 16
- Ladda batteriet 16
- Sätta på kameran 16

Inledande inställningar 17
Lär dig ikonerna 18
Välja alternativ eller menyer 19
Ställa in display och ljud 21
- Ändra displaytyp 21
- Ställa in ljud 21

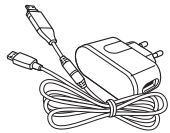
Ta foton 22
- Zooma 23
- Reducera kameraskakningar (DIS) 25

Tips för att ta skarpare foton 26

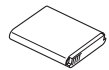
Packa upp

Kontrollera att förpackningen innehåller följande.

Kamera

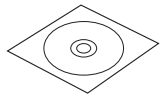


Nätadapter/
USB-kabel

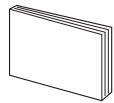


Uppladdningsbart batteri

Rem



Handbok
(CD-ROM-skiva)

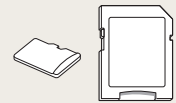


Snabbguide

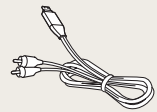
Bilderna kan skilja sig från det faktiskta utseendet.

Extra tillbehör

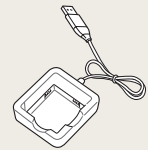
Kamerafodral



Minneskort/
Minneskortsadapter



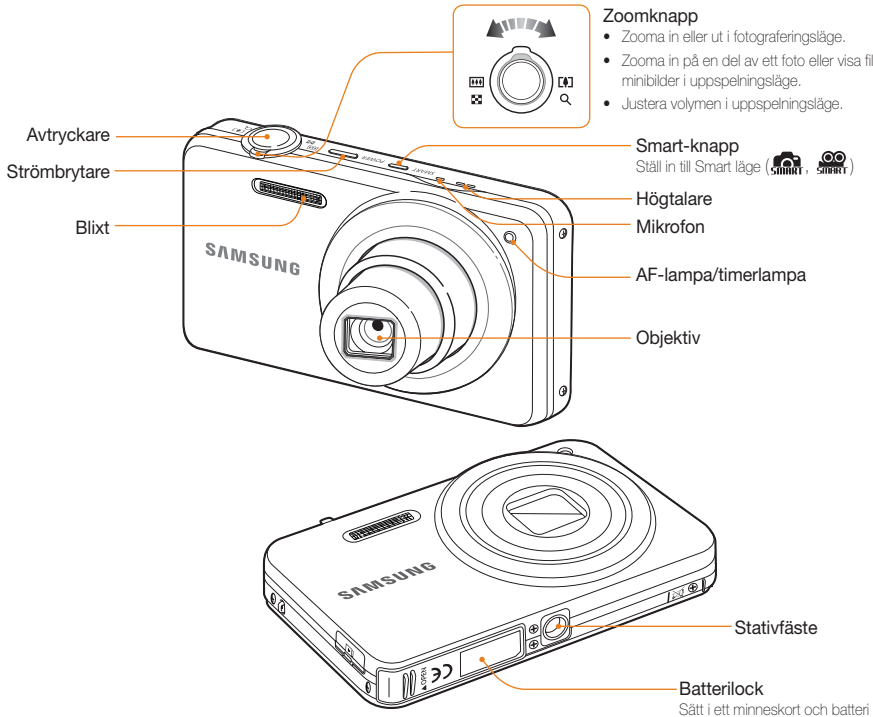
A/V-kabel

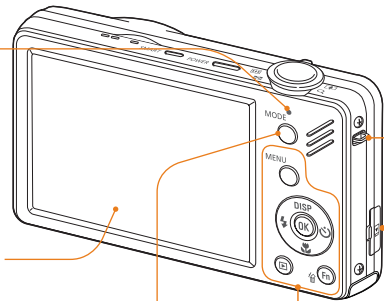


Batteriladdare

Kamerans utseende

Innan du börjar använda kameran bör du bekanta dig med de olika delarna och deras funktioner.

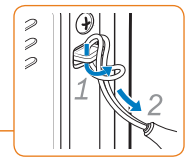


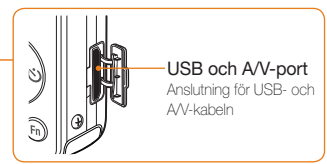


Statuslampa

- **Blinkar**: När du sparar ett foto eller ett videoklipp, skickar data till en dator eller skrivare eller när fokus inte kan ställas in
- **Lyser**: När du är ansluten till en dator eller fokus är inställt

Skärm





USB och A/V-port
Anslutning för USB- och A/V-kabeln

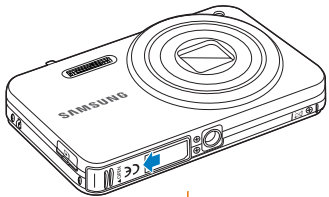
Lägesknapp: Öppna listan över fotograferingslägen.

Ikon	Läge	Beskrivning
SMART	Smart Auto	Ta ett foto genom att låta kameran välja det motivläge som den identifierar
P	Program	Ta ett foto genom att ange inställningar
SCENE	Motiv	Ta ett foto med förinställda alternativ för särskilda motiv
	Video	Spela in en video

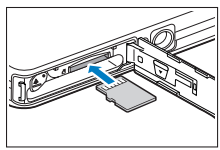
Knapp		Beskrivning		
MENU	**MENU**	Öppna alternativ eller menyer		
DISP OK	**Navigering**		I fotograferingsläge	Under inställning
		DISP	Byta skärmalternativ	Flytta uppåt
			Byta makroalternativ	Flytta nedåt
			Byta blixtalternativ	Flytta åt vänster
			Ändra inställning för självutlösaren	Flytta åt höger
OK	**OK**	Bekräfta alternativet eller menyn som har markerats		
	Uppspelning	Öppna uppspelningsläget		
Fn	**Funktion**	• Aktivera alternativ i fotograferingsläge • Radera filer i uppspelningsläge		

Sätta i batteriet och minneskortet

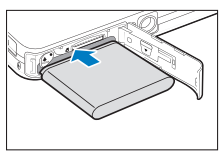
Hur man sätter i batteriet och ett minneskort (tillbehör) i kameran.

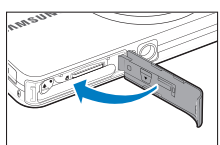


Sätt i ett minneskort med de guldfärgade kontakterna vända uppåt.

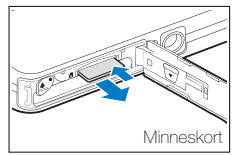


Sätt i batteriet med Samsunglogotypen vänd nedåt.

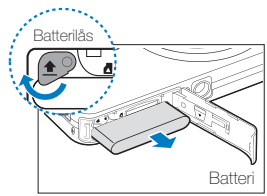




Ta ut batteriet och minneskortet



Tryck varsamt tills kortet lossnar från kameran och dra sedan ut det ur facket.



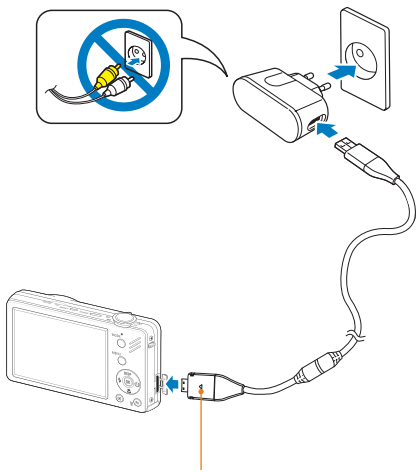
Tryck låset uppåt tills batteriet frigörs.

- Internminnet kan användas som tillfällig lagringsenhet när minneskortet inte sitter i kameran.
- Sätt i ett minneskort på rätt sätt. Om du sätter i ett minneskort på fel sätt, kan både kameran och minneskortet skadas.

Ladda batteriet och sätta på kameran

Ladda batteriet

Se till att ladda batteriet innan kameran användes. Anslut USB-kabeln till AC-adaptern och sätt i kontakten med indikatorlampan i kameran.



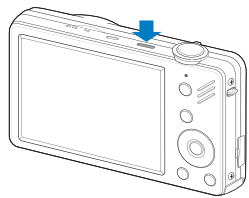
Indikatorlampa

- **Röd**: Laddning
- **Grön**: Fulladdat

Sätta på kameran

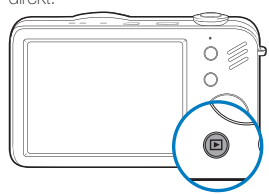
Tryck på [**POWER**] för att slå på eller av kameran.

- Den inledande inställningsskärmen visar sig när du sätter på kameran första gången. (sid 17)



Ställa in kameran på uppspelningsläget

Tryck på [▶]. Kameran startar och uppspelningsläget aktiveras direkt.



När du slår på kameran genom att trycka på och hålla [▶] nere i ca 5 sekunder, hörs inga ljud från kameran.

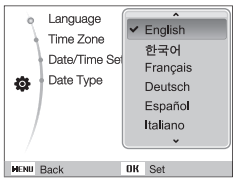
Inledande inställningar

Skärmen för inledande inställningar visas för att låta dig ställa in kamerans grundläggande inställningar.

1 Tryck på [**POWER**].

- Den inledande inställningsskärmen visas när du sätter på kameran första gången.

2 Tryck på [◎] för att välja **Language** och tryck på [◎] eller [**OK**].

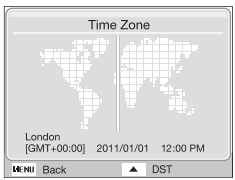


3 Tryck på [**DISP**] eller [✋] för att välja ett språk och tryck på [**OK**].

4 Tryck på [**DISP**] eller [✋] för att välja **Time Zone** (Tidszon) och tryck på [◎] eller [**OK**].

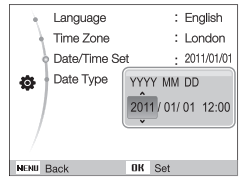
5 Tryck på [ϟ] eller [◎] för att välja en tidszon och tryck på [**OK**].

- Tryck på [**DISP**], för att ställa in sommartid.



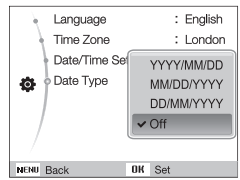
6 Tryck på [**DISP**] eller på [✋] för att välja **Date/Time Set** (Datum-/tidsinst) och tryck sedan på [◎] eller på [**OK**].

7 Tryck på [ϟ] eller [◎] för att välja ett objekt.



8 Tryck på [**DISP**] eller på [✋] för att ställa in datum och tid och tryck sedan på [**OK**].

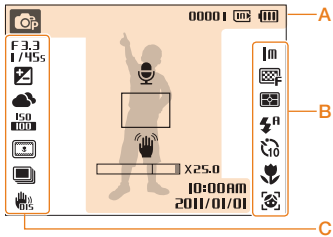
9 Tryck på [**DISP**] eller på [✋] för att välja **Date Type** (Datumtyp) och tryck sedan på [◎] eller på [**OK**].



10 Tryck på [**DISP**] eller på [✋] för att välja datumformat och tryck sedan på [**OK**].

Lär dig ikonerna

Ikonerna som visas ändras beroende på vilket läge eller alternativ du väljer.



A. Information

Ikon	Beskrivning
	Välja fotograferingsläge
00001	Tillgängligt antal foton
00:00:20	Tillgänglig inspelningstid
	Internt minne
	Minneskort isatt
	• : Helt laddat • : Delvis uppladdat • : Behöver laddas
	Röstmemo (På)

Ikon	Beskrivning
	Autofokusram
	Kameraskakningar
X25.0	Zoomningsgrad
10:00AM 2011/01/01	Aktuellt datum och aktuell tid

B. Ikoner till höger

Ikon	Beskrivning
	Upplösning för bild
640	Upplösning för video
30	Bilder per sekund
	Fotokvalitet
	Mätningsalternativ
A	Blixt
10	Timeralternativ
	Autofokusalternativ
	Ansiktsdetektering

C. Ikoner till vänster

Ikon	Beskrivning
F3.3 1/455	Bländare och slutarhastighet
LT	Långsam slutare
	Exponeringsvärde
	Vitbalans
	Ansiktston
	Ansiktsretusch
ISO AUTO	ISO-tal
	Smart filter-effekt
	Bildjustering (skärpa, kontrast, mättnad)
	Röst tyst
	Serietagningstyp
DIS	Digital bildstabilisering (DIS)

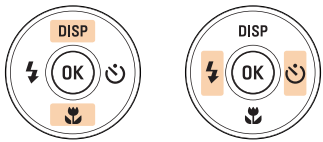
Välja alternativ eller menyer

Du kan välja alternativ genom att trycka på [**MENU**] och använda navigeringsknapparna ([**DISP**], [ ], [ ], [ ]). Tryck på [**OK**] för att bekräfta.

Du kan också få fram bildinställningar genom att trycka på [**Fn**] men vissa inställningar är inte tillgängliga.

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Använd navigeringsknapparna för att bläddra till ett alternativ eller en meny.
- Tryck på [**DISP**] eller [ ] för att flytta uppåt eller nedåt.
- Tryck på [ ] eller [ ] för att flytta åt vänster eller höger.



3 Tryck på [**OK**] för att bekräfta alternativet eller menyn som har markerats.

Gå tillbaka till föregående meny

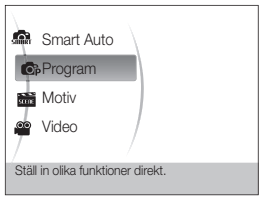
Tryck på [**MENU**] när du vill gå tillbaka till föregående meny.

Tryck ned [**avtryckaren**] halvvägs om du vill återgå till fotograferingsläget.

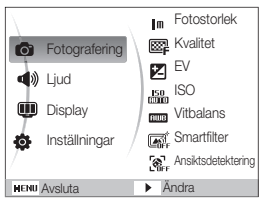
Exempel: Välja ett alternativ för vitbalansen i P-läget

1 Tryck på [**MODE**] i fotograferingsläget.

2 Tryck på [**DISP**] eller [▾] för att bläddra till **Program** och tryck sedan på [**OK**].

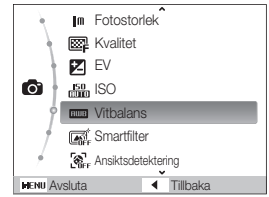


3 Tryck på [**MENU**].

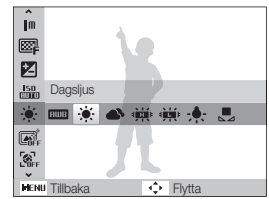


4 Tryck på [**DISP**] eller [▾] för att bläddra till **Fotografering** och tryck sedan på [⏲] eller [**OK**].

5 Tryck på [**DISP**] eller [▾] för att bläddra till **Vitbalans** och tryck sedan på [⏲] eller [**OK**].



6 Tryck på [⚡] eller [⏲] för att bläddra till ett vitbalansalternativ.



7 Tryck på [**OK**].

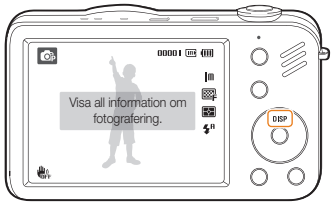
Ställa in display och ljud

Lär dig ändra displayens standardinställningar efter dina egna önskemål.

Ändra displaytyp

Välj skärmtyp för fotograferings- och uppspelningsläget.

Tryck på [**DISP**] flera gånger för att ändra displaytyp.



Läge	Beskrivning
Fotografering	• Visa all information om fotografering • Dölj information om fotografering, med undantag av antalet foton (eller tillgänglig inspelningstid) och batteriikonen
Uppspelning	• Visa information om det aktuella fotot • Dölja information om den aktuella filen • Visa information om den aktuella filen, med undantag av bildinställningar och datumet då den skapades

Ställa in ljud

Ange om kameran ska reagera med ett speciellt ljud när du använder den.

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferings- eller uppspelningsläget.

2 Välj **Ljud** → **Pipljud** → ett alternativ.

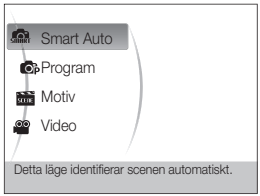
Alternativ	Beskrivning
Av	Kameran reagerar inte med något ljud.
1/2/3	Kameran reagerar med ljud.

Ta foton

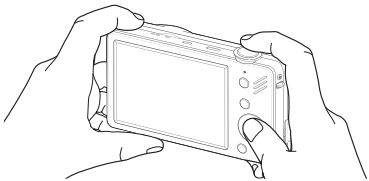
Lär dig standardfunktionerna för att fotografera lätt och snabbt i Smart Auto-läget.

1 Tryck på [**MODE**] i fotograferingsläget.

2 Tryck på [**DISP**] eller [ ] för att bläddra till **Smart Auto** och tryck sedan på [**OK**].

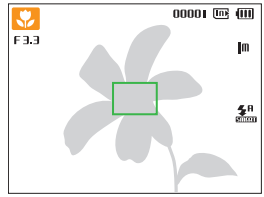


3 Komponera ditt motiv i ramen.



4 Tryck ned [**Avtryckaren**] halvvägs för att fokusera.

- En grön ram innebär att objektet är i fokus.
- En röd ram betyder att motivet inte är i fokus.

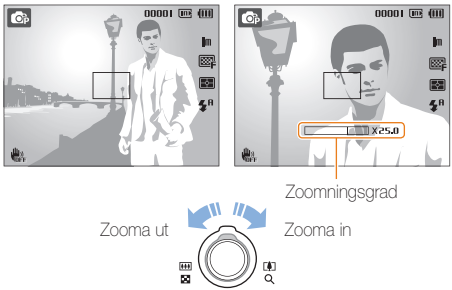


5 Tryck ned [**Avtryckaren**] för att ta fotot.

Se sidan 26 för tips om att ta skarpare foton.

Zooma

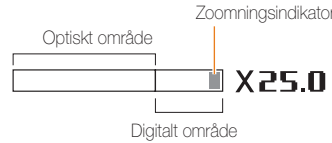
Du kan ta närbilder genom att zooma. Kameran har optisk zoom (5X), Intelli zoom (2X) och digital zoom (5X). Intelli zoom och digital zoom kan inte användas samtidigt.



Zoomförhållandet som är tillgängligt för videor skiljer sig från zoomförhållandet för foton.

Digital zoom

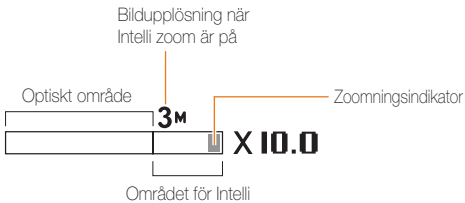
Om zoomningsindikatorn finns i det digitala området använder kameran den digitala zoomen. Du kan zooma upp till 25 gånger med den optiska zoomen och den digitala zoomen.



- Digital zoom är inte tillgängligt med effekten för Smartfilter och Spårning AF.
- Om du lagrar en bild med digital zoom kan bildkvaliteten försämras.

Intelli Zoom

Om zoomningsindikatorn finns i området för Intelli använder kameran Intelli zoom. Bildupplösningen varierar beroende på zoomförhållande om du använder Intelli zoom. Du kan zooma upp till 10 gånger med optisk zoom och Intelli zoom.



- Intelli zoom är inte tillgängligt med effekten för Smartfilter och Spårning AF.
- Intelli zoom är endast tillgänglig när du ställer in bildförhållandet 4:3. Om du ställer in en annan upplösning med Intelli zoom aktiverad kommer Intelli zoom att stängas av automatiskt.
- Med Intelli zoom kan du ta ett foto med bättre kvalitet än med digital zoom. Bildkvaliteten kan dock bli lägre än när du använder den optiska zoomen.

Ställa in Intelli zoom

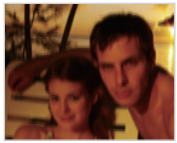
1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** → **Intelli Zoom** → ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
	Av: Avaktivera Intelli zoom.
	På: Aktivera Intelli zoom.

Reducera kameraskakningar (DIS)

Reducera kameraskakningar digitalt i fotograferingsläget



Utan korrigering

Med korrigering

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

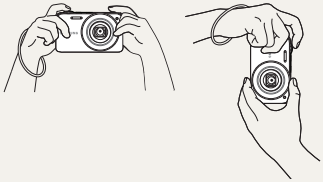
2 Välj **Fotografering** → **DIS** → ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
	Av: Inaktivera DIS-funktion.
	På: Aktivera DIS-funktion.

- Det är inte säkert att DIS fungerar när:
  - du flyttar kameran för att följa ett motiv i rörelse
  - du använder digital zoom
  - mycket kameraskakning förekommer
  - slutarhastigheten är låg (t.ex. när du tar bilder i läget)
  - batteriet är svagt
  - du tar närbilder
- DIS-funktionen är inte tillgänglig i alla motivlägen.
- Om kameran får stötar eller tappas blir displayen suddig. Om detta inträffar ska du stänga av kameran och sedan sätta på den igen.

Tips för att ta skarpare foton

Håll kameran på rätt sätt

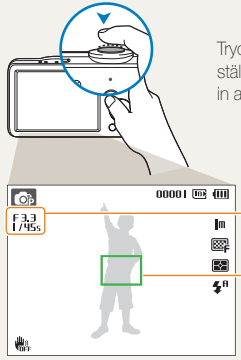


Kontrollera att ingenting skymmer objektivet.

Reducera kameraskakningar

Välj funktionen för att reducera kameraskakningarna digitalt. (sid 25)

Tryck ned avtryckaren halvvägs



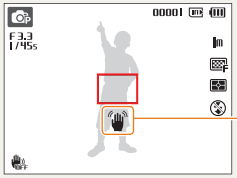
Tryck ned [**Avtryckaren**] halvvägs och ställ in fokus. Fokus och exponering ställs in automatiskt.

Bländarvärde och slutarhastighet ställs in automatiskt.

Fokusram

- Tryck ned [**Avtryckaren**] för att ta fotot om ramen är grön.
- Ställ in kompositionen och tryck ned [**Avtryckaren**] halvvägs en gång till om fokusramen är röd.

När visas



Kameraskakningar

Undvik att använda bilxtalternativen **Långsam synk.** eller **Av** vid fotografering i mörker. Bländaren är öppen under en längre tid och det kan bli svårare att hålla kameran stilla.

- Använd ett kamerastativ eller ange inställningen för blixten till **Utfyllnadsblixt**. (sid 41)
- Ange ISO-tal. (sid 42)

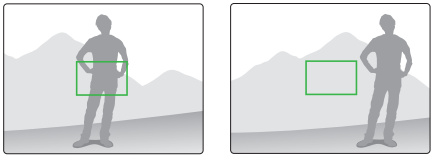
Förhindra att objektet blir ofokuserat

Det kan vara svårt att fokusera objektet när:

- det är liten kontrast mellan objektet och bakgrunden (när motivet bär kläder i samma färg som bakgrunden)
- ljuskällan bakom objektet är för stark
- motivet är glansigt eller reflekteras
- motivet innehåller horisontella mönster som t.ex. persienner
- objektet inte är placerat mitt i ramen

Använda fokuslås

Tryck ned [**Avtryckaren**] halvvägs för att fokusera. När objektet är i fokus kan du flytta ramen för att ändra kompositionen. Tryck ned [**Avtryckaren**] när du vill ta fotot.



- När du fotograferar i svagt ljus

Slå på blixten. (sid 41)

- När objektet rör sig snabbt

Använd serietagnings- eller rörelsefunktionen. (sid 54)

Utökade funktioner

Lär dig hur du fotograferar genom att välja ett läge samt spela in en video eller ett röstmemo.

Fotograferingslägen 29
- Använda läget Smart Auto 29
- Använda läget Motiv 30
- Använda läget Magic Frame 31
- Använda läget Skönhetsbild 32
- Använda läget Markera objekt 33
- Använda läget Natt 34
- Använda läget Program 35
- Spela in en video 35

Spela in röstmemon 37
- Spela in ett röstmemo 37
- Lägga till ett röstmemo till ett foto 37

Fotograferingslägen

Fotografera eller spela in videoklipp genom att välja det bästa fotograferingsläget för den aktuella situationen.

Använda läget Smart Auto

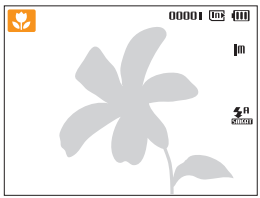
I det här läget väljer kameran automatiskt lämpliga kamerainställningar beroende på vilken typ av motiv som identifieras. Det är praktiskt om du inte känner till hur du ställer in kameran för olika motiv.

1 Tryck på [**MODE**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Smart Auto**.

3 Komponera ditt motiv i ramen.

- Kameran väljer motiv automatiskt. En lämplig lägesikon visas längst upp till vänster på skärmen. Ikonerna listas nedan.



Ikon	Beskrivning
	Visas när du tar foton av landskap.
	Visas när du tar foton av ljusa vita bakgrunder.
	Visas när du tar foton av landskap på natten. Kan bara användas om blixten är avstängd.
	Visas när du tar porträttfoton på natten.
	Visas när du tar foton av landskap med motljus.
	Visas när du tar porträttfoton med motljus.
	Visas när du fotograferar porträtt.
	Visas när du tar närbilder av föremål.
	Visas när du tar närbilder av text.
	Visas när du tar foton av solnedgångar.
	Visas när du tar foton av klar himmel.
	Visas när du tar foton av skogspartier.
	Visas när du tar närbilder av färgrika motiv.
	Visas när kameran och objektet står stabilt en stund. Detta är bara tillgängligt vid mörkerfotografering.
	Visas när du fotograferar motiv som rör sig.
	Visas när du tar foton av fyrverkeri. Är bara tillgängligt med stativ.

4 Tryck ned [**Avtryckaren**] halvvägs för att fokusera.

5 Tryck ned [**Avtryckaren**] för att ta fotot.

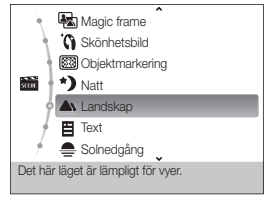
- Om kameran inte kan identifiera ett passande motiv, visas SMART och standardinställningarna används.
- Även om ett ansikte kan identifieras är det inte säkert att porträttläget väljs, beroende på objektets placering eller belysning.
- Beroende på fotograferingsmiljö, t.ex. kameraskakningar eller ljus och avstånd till objektet, är det inte alltid säkert att kameran väljer rätt motiv.
- Beroende på objektets rörelser är det inte säkert att läget identifieras även om du använder ett stativ.
- I läget SMART förbrukar kameran mer batterikraft, eftersom inställningarna ändras ofta enligt olika motiv.

Använda läget Motiv

Ta ett foto med förinställda alternativ för särskilda motiv.

1 Tryck på [**MODE**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Motiv** → ett motiv.



- Ändra motivläge genom att trycka på [**MODE**] och välj **Motiv** → ett motiv.
- Mer information om läget Magic Frame finns under "Använda läget Magic Frame" på sidan 31.
- Se "Använda läget Skönhetsbild", på sidan 32, om du vill använda läget Skönhetsbild.
- Mer information om läget Markera objekt finns under "Använda läget Markera objekt" på sidan 33.
- Se "Använda läget Natt" på sid 34 om du vill använda läget Natt.

3 Arrangera motivet i ramen och tryck ned [**Avtryckaren**] halvvägs för att fokusera.

4 Tryck ned [**Avtryckaren**] för att ta fotot.

Använda läget Magic Frame

I läget Magic Frame kan du använda olika ramareffekter runt dina foton. Formen på och känslan i bilden ändras beroende på vilken ram du väljer.

1 Tryck på [**MODE**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Motiv** → **Magic Frame**.

3 Tryck på [**MENU**].

4 Välj **Fotografering** → **Ram** → ett alternativ.

5 Arrangera motivet i ramen och tryck ned [**Avtryckaren**] halvvägs för att fokusera.

6 Tryck ned [**Avtryckaren**] för att ta fotot.

- I läget Magic Frame ställs upplösningen automatiskt in som 2M.
- När du ansluter kameran till en TV i läget för Magic Frame växlar den automatiskt till uppspelningsläge. Du kan inte lagra bilder i uppspelningsläge.

Använda läget Skönhetsbild

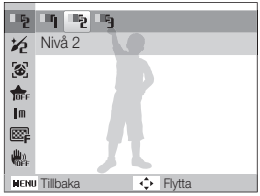
Ta ett foto av en person med inställningsalternativ som förskönar utseendet.

1 Tryck på [**MODE**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Motiv** → **Skönhetsbild**.

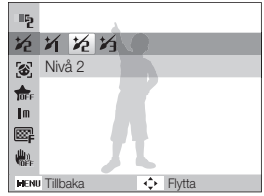
3 Tryck på [**MENU**] om du vill få personens hudfärg (endast ansiktet) att se klarare ut.

4 Välj **Fotografering** → **Ansiktston** → ett alternativ.
- Välj en högre inställning för att göra hudfärgen klarare.



5 Om du vill förskköna ansiktet, ska du trycka på [**MENU**].

6 Välj **Fotografering** → **Ansiktsretusch** → ett alternativ.
- Välj en högre inställning för att dölja flera skönhetsfläckar.



7 Arrangera motivet i ramen och tryck ned [**Avtryckaren**] halvvägs för att fokusera.

8 Tryck ned [**Avtryckaren**] för att ta fotot.

Fokusavståndet ställs in på **Auto makro**.

Använda läget Markera objekt

Läget Markera objekt gör motivet mer framträdande genom att ändra skärpedjupet.

1 Tryck på [**MODE**] i fotograferingsläget.

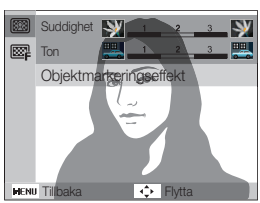
2 Välj **Motiv** → **Objektmarkering**.

3 Placera kameran i enlighet med det optimala avståndet som visas på skärmen.
- Optimalt avstånd varierar beroende på vilket zoomförhållande du använder.

4 Tryck på [**MENU**].

5 Välj **Fotografering** → **Objektmarkeringseffekt**.

6 Välj ett alternativ för att justera **Suddighet** eller **Ton**.
- **Suddighet**: Ju högre värde, desto intensivare blir den oskarpa effekten i bilden.
- **Ton**: Ju högre värde, desto ljusare bild.



7 Tryck ned [**Avtryckaren**] halvvägs för att fokusera.
- När kameran kan använda effekten att markera objekt visas ( ).
- När kameran inte kan använda effekten att markera objekt visas ( ). Om detta uppstår ska du ändra avståndet mellan kameran och motivet.

8 Tryck ned [**Avtryckaren**] för att ta fotot.

- Upplösningar som är tillgängliga i läget Markera objekt är ( ).
- Om fotograferingsavståndet inte ligger inom det optimala intervallet kan du ta ett foto men effekten Markera objekt kommer inte att användas.
- Effekten Markera objekt kan inte användas vid för mörka förhållanden.
- Effekten Markera objekt kan inte användas med den optiska zoomen vid 3X eller högre.
- Digital zoom är inte tillgänglig i läget för porträttmarkering.
- Använd ett stativ för att förhindra att kameran skakar då kameran tar 2 foton i följd för att använda effekten.
- Motivet och bakgrunden måste ha en skarp färgkontrast.
- Motivet ska placeras långt från bakgrunden för bästa effekt.

Använda läget Natt

Välj läget Natt för att ta ett foto med inställningsalternativ lämpliga för nattfotografering. Du kan förhindra att kameran skakar genom att använda ett stativ.

1 Tryck på [**MODE**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Motiv** → **Natt**.

3 Arrangera motivet i ramen och tryck ned [**Avtryckaren**] halvvägs för att fokusera.

4 Tryck på [**Avtryckaren**] för att ta fotot.

Ställa in exponeringen i läget Natt

I Nattläge kan du använda en långsam slutarhastighet för att utöka tiden innan slutaren stängs. Öka bländarvärdet för att förhindra överexponering.

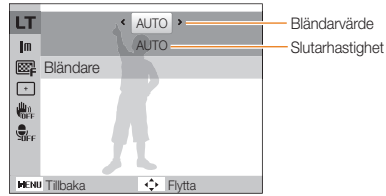
1 Tryck på [**MODE**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Motiv** → **Natt**.

3 Tryck på [**MENU**].

4 Välj **Fotografering** → **Långtidsslutare**.

5 Välj bländarvärde eller slutarhastighet.



6 Välj ett alternativ.

- Om du väljer **AUTO** ställs bländarvärde och slutarhastighet in automatiskt.

7 Arrangera motivet i ramen och tryck ned [**Avtryckaren**] halvvägs för att fokusera.

8 Tryck ned [**Avtryckaren**] för att ta fotot.

Använd ett stativ för att förhindra att fotot blir oskarpt.

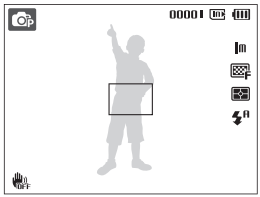
Använda läget Program

Ange olika alternativ (utom slutarhastighet och bländarvärde) i läget Program.

1 Tryck på [**MODE**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Program**.

3 Ange inställningarna.
(En lista med alternativ finns i "Bildinställningar".)



4 Arrangera motivet i ramen och tryck ned [**Avtryckaren**] halvvägs för att fokusera.

5 Tryck ned [**Avtryckaren**] för att ta fotot.

Spela in en video

I filmläget kan du spela in högupplösta videoklipp i upplösningen 1280x720. Du kan spela in upp till 4 GB (omkring 11 minuter) i upplösningen 1280x720 och kameran saprar inspelade videoklipp som MJPEG-filer.

- Det är inte säkert att ditt minneskort stöder inspelning i HD. Välj i så fall en lägre upplösning. (sid 39)
- Minneskort med låg skrivhastighet stöder inte videoklipp med hög upplösning och hög hastighet. Använd minneskort med hög skrivhastighet, för att spela in videoklipp med hög upplösning eller hög hastighet.

1 Tryck på [**MODE**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Video**.

3 Tryck på [**MENU**].

4 Välj **Video** → **Bilder per sek** → en bildhastighet (antalet bilder per sekund).
- När du ökar bildhastigheten blir rörelserna naturligare, men filstorleken ökar.

Beroende på upplösning och bildrutehastighet kan filmen se mindre ut än originalstorleken som visas på huvudskärmen.

5 Tryck på [**MENU**].

6 Välj **Video** → **Live-ljud** → ett ljudalternativ.

Alternativ	Beskrivning
	Live-ljud på: Aktiverar funktionen Live-ljud.
OFF	**Live-ljud av**: Avaktiverar funktionen Live-ljud.
	Tyst: Inget ljud spelas in.

7 Ange andra lämpliga inställningar.
(En lista med alternativ finns i "Bildinställningar".)

8 Tryck ned [**Avtryckaren**] för att börja spela in.

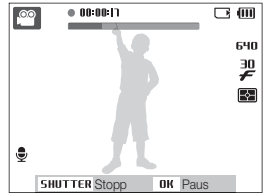
9 Tryck ned [**Avtryckaren**] när du vill stoppa inspelningen.

- Blockera inte mikrofonen när du använder funktionen Live-ljud.
- Inspelningar med Live-ljud kan låta annorlunda än faktiska ljud.

Pausa inspelningen

Det går att pausa kameran temporärt under inspelning av en video. Med den här funktionen kan du spela in olika favoritscener i samma video.

Tryck på [**OK**] för att pausa under inspelning. Tryck på det igen för att fortsätta.



Spela in röstmemon

Lär dig hur du spelar in röstmemon som du sedan kan spela upp när du vill. Du kan lägga till röstmemon till ett foto som en liten påminnelse om fotograferingstillfället.

Du får den bästa ljudkvaliteten om du spelar in på 40 cm avstånd från kameran.

Spela in ett röstmemo

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** → **Röst** → **Inspelning**.

3 Tryck ned [**Avtryckaren**] för att spela in.
- Du kan spela in röstmemon som är upp till 10 timmar långa.
- Tryck på [**OK**] för att pausa eller fortsätta inspelningen.

4 Tryck ned [**Avtryckaren**] för att avsluta.
- Tryck ned [**Avtryckaren**] igen om du vill spela in ett nytt röstmemo.

5 Tryck på [**MENU**] för att byta till fotograferingsläget.

Lägga till ett röstmemo till ett foto

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** → **Röst** → **Memo**.

3 Arrangera motivet i ramen och ta ett foto.
- Du börjar spela in röstmemot direkt efter att fotot har tagits.

4 Spela in ett kort röstmemo (max. 10 sekunder).
- Tryck ned [**Avtryckaren**] för att stoppa inspelningen av röstmemot.

Du kan inte lägga till röstmeddelanden till bilder om du ställer in något av alternativen **Serietagning**, **Rörelse** eller **AEB**.

Bildinställningar

Lär dig de olika inställningar som du kan göra i fotograferingsläget.

Välja upplösning och kvalitet 39
- Välja upplösning 39
- Välja bildkvalitet 39

Använda självutlösaren 40

Mörkerfotografering 41
- Förhindra röda ögon 41
- Använda blixt 41
- Ställa in ISO-tal 42

Ändra kamerans fokus 43
- Använda makro 43
- Använda autofokus 43
- Använda spårningsfokus 44
- Ställa in fokusområdet 45

Använda ansiktsdetektering 46
- Identifiera ansikten 46
- Ta ett självporträtt 47
- Ta en leendebild 47
- Identifiera ögon som blinkar 48
- Använda smart ansiktsigenkänning 48
- Registrera ansikten som dina favoriter (My Star) 49

Ställa in ljusstyrka och färg 51
- Ställa in exponering manuellt (EV) 51
- Kompensera för motljus (ACB) 51
- Byta mätningsalternativ 52
- Välja en ljuskälla (vitbalans) 52

Använda serietagningslägen 54

Förbättra dina foton 55
- Använda smart filter-effekter 55
- Ändra dina foton 58

Välja upplösning och kvalitet

Lär dig hur du ändrar inställningar för bildupplösning och kvalitet.

Välja upplösning

När du ökar upplösningen blir det fler bildpunkter i fotot eller videoklippet och du kan skriva ut på ett större papper eller visa på en större skärm. När du använder en högre upplösning ökar även filstorleken.

När du tar ett foto

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** → **Fotostorlek** → ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
14M	**4320 X 3240**: Skriva ut på A1-papper.
12M	**4320 X 2880**: Skriva ut på A1-papper i bredbildsformat (3:2).
10M	**4320 X 2432**: Skriva ut på A2-papper i panoramaformat (16:9) eller spela upp på en HDTV.
10M	**3648 X 2736**: Skriva ut på A3-papper.
5M	**2592 X 1944**: Skriva ut på A4-papper.
3M	**1984 X 1488**: Skriva ut på A5-papper.
2M	**1920 X 1080**: Skriva ut på A5-papper i panoramaformat (16:9) eller spela upp på en HDTV.
1M	**1024 X 768**: Bifoga till ett e-postmeddelande.

När du spelar in ett videoklipp

1 Tryck på [**MENU**] i läge .

2 Välj **Video** → **Videostorlek** → ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
1280 HQ	**1280 X 720 HQ**: Spela upp filer i hög kvalitet på en HDTV.
640	**640 X 480**: Spela upp på en vanlig TV.
320	**320 X 240**: Ladda upp på Internet.

Välja bildkvalitet

Foton som du tar komprimeras och sparas i JPEG-format. Högre bildkvalitet ger större filstorlek.

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** → **Kvalitet** → ett alternativ.

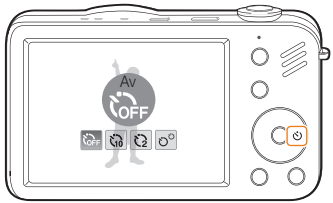
Alternativ	Beskrivning
SF	**Superfin**: Ta bilder med superhög kvalitet.
F	**Fin**: Ta bilder med hög kvalitet.
N	**Normal**: Ta bilder med normal kvalitet.

Alternativen kan variera beroende på fotograferingsläget.

Använda självutlösaren

Lär dig dig hur du använder självutlösaren för att fördröja bildtagningen.

1 Tryck på [⏲] i fotograferingsläget.



2 Välj ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
OFF	**Av** : Självutlösaren är inte aktiverad.
10	**10 sek**: Ta ett foto om 10 sekunder.
2	**2 sek**: Ta ett foto om 2 sekunder.
	Dubbel: Ta ett foto om 10 sekunder och ytterligare ett 2 sekunder senare.

Alternativen kan variera beroende på fotograferingsläget.

3 Tryck ned [**Avtryckaren**] för att starta timern.

- AF-lampan/timerlampan blinkar. Kameran tar ett foto automatiskt efter den angivna tiden.

- Tryck på [⏲] för att avbryta timern.
- Beroende på vilket alternativ för ansiktsdetektering som har valts kan det hända att självutlösaren inte är tillgänglig eller att vissa inställningar för självutlösaren inte kan användas.
- När du ställer in serietagningsalternativ kan du inte använda timerfunktionen.

Mörkerfotografering

Lär dig hur du fotograferar på natten eller när ljuset är svagt.

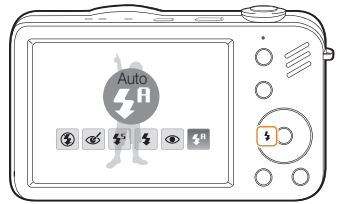
Förhindra röda ögon

Om du använder blixt och tar ett foto av en person i svag belysning kan ögonen lysa röda. Välj **Röda ögon** eller **Röda ögon-reduktion** för att förhindra detta. Mer information om blixtalternativ i "Använda blixt".

Använda blixt

Använd blixt när du tar ett foto i svag belysning eller när det behövs mer ljus i fotot.

1 Tryck på [ ] i fotograferingsläget.



2 Välj ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
	Av: • Blixten används inte. • Kameraskakningsvarningen visas när du tar bilder i svag belysning.
	Auto: En lämplig blixtinställning väljs automatiskt för det identifierade motivet i -läge.

Alternativ	Beskrivning
	Röda ögon-reduktion*: • Blixten aktiveras när objektet eller bakgrunden är mörk. • Kameran korrigerar röda ögon genom en avancerad analysfunktion i programmet.
	Långsam synk.: • Blixten används och slutaren är öppen under en längre tid. • Välj det här alternativet när du vill ha mer ljus på omgivningen för att se mer av bakgrunden. • Använd ett stativ för att förhindra att fotot blir oskarpt. • Kameran visar varningen för kameraskakning när du fotograferar i låg belysning.
	Utfyllnadsblixt: • Blixten används alltid. • Ljusintensiteten justeras automatiskt.
	Röda ögon*: • Blixten aktiveras när objektet eller bakgrunden är mörk. • Kameran reducerar röda ögon.
	Auto: Blixten aktiveras automatiskt när objektet eller bakgrunden är mörk.

Alternativen kan variera beroende på fotograferingsläget.

* Det finns ett intervall mellan två blixtar. Flytta inte kameran förrän blixten utlöses en andra gång.

- Blixtalternativen är inte tillgängliga om du anger serietagningsalternativ eller väljer **Serietagning**, **Rörelse**, **AEB** eller väljer **Självporträtt** eller **Blinkdetektering**.
- Kontrollera att objektet finns inom rekommenderat avstånd från blixten. (sid 100)
- Om det finns ljusreflexer eller mycket damm i luften kan det synas små prickar på fotot.

Ställa in ISO-tal

ISO-talet är ett mått på filmens ljuskänslighet enligt definition av ISO (International Organisation for Standardisation). Ju högre ISO-tal du väljer, desto känsligare för ljus blir kameran. Med ett högre ISO-värde får du bättre bilder utan att använda blixten.

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** → **ISO** → ett alternativ.
- Välj ISO AUTO för att använda lämpligt ISO-tal i förhållande till ljusstyrkan på objektet och omgivande ljusförhållanden.

- Ju högre ISO-tal du väljer, desto mer bildbrus kan uppkomma.
- När **Rörelse** är inställd, kommer ISO-hastighet att ställas in på **Auto**.
- När ISO 3200 väljs blir bildstorleken fast på mindre än 3M.

Ändra kamerans fokus

Lär dig du hur du ställer in kamerans fokus beroende på motiv.

Använda makro

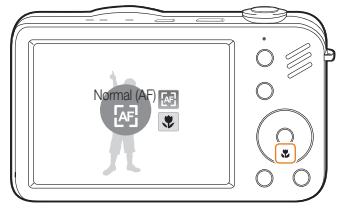
Använd makro för att ta närbilder på objekt som t.ex. blommor och insekter. Mer information om makroinställningar finns i "Använda autofokus".

- Försök att hålla kameran mycket stilla för att undvika oskärpa.
- Stäng av blixten om avståndet till objektet är mindre än 40 cm.

Använda autofokus

Välj lämpligt fokus beroende på avståndet till objektet för att ta skarpa foton.

1 Tryck på [ ] i fotograferingsläget.



2 Välj ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
AF	**Normal (AF)**: Fokusera på objekt som är på ett större avstånd än 80 cm (mer än 150 cm med zoom).
	Makro: Fokusera på objekt som är på ett avstånd på 5 - 80 cm (100 cm - 150 cm med zoom).

Alternativen kan variera beroende på fotograferingsläget.

Använda spårningsfokus

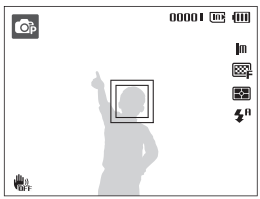
Spårning AF gör att du kan följa och använda autofokus på ditt motiv, även när du rör dig.

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering → Fokusområde → Spårning AF**.

3 Fokusera på motivet du vill spåra och tryck på [**OK**].

- En fokusram visar sig på motivet och följer motivet när du rör på kameran.



- Den vita ramen betyder att kameran följer motivet.
- Den gröna ramen betyder att motivet är i fokus när du trycker ned [**Avtryckaren**] till hälften.

- Om du inte väljer något fokusområde hamnar fokusramen i mitten av skärmen.
- Att följa med ett motiv kan misslyckas när:
  - motivet är för litet eller motivet rör sig mycket
  - motivet är i motljus eller du fotograferar på en mörk plats
  - färger eller mönster på motivet och bakgrunden är samma
  - kameran skakar mycket

  I dessa fall visar sig fokusramen som en vit ram i en linje ( ).
- Om kameran inte kan följa motivet, måste du välja om motivet som ska följas.
- Om kameran inte kan fixera fokus, kommer fokusramen att växla till en röd ram i en linje ( ).
- Om du använder denna funktion kan du inte ställa in alternativ för Ansiktsdetektering och Smartfilter.

Ställa in fokusområdet

Bilderna kan förbättras genom att välja ett lämpligt fokusområde i förhållande till objektets placering i motivet.

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** → **Fokusområde** → ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
	Centrerad AF: Fokusera på mitten (lämpligt när objektet är placerat mitt i bilden).
	Multi AF: Fokusera på ett eller flera av 9 möjliga områden.
	Spårning AF: Fokusera på och spåra motivet. (sid 44)

Alternativen kan variera beroende på fotograferingsläget.

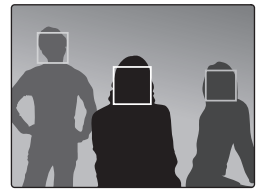
Använda ansiktsdetektering

När du använder alternativ för ansiktsdetektering identifierar kameran ansikten automatiskt. Exponeringen ställs in automatiskt när kameran fokuserar på ett ansikte. Ta foton snabbt och enkelt genom att använda **Blinkdetektering** för att känna av slutna ögon och **Leendebild** för att ta bilder på människor som ler. Du kan även använda **Smart ansiktsigenkän.** för att ansikten ska registreras och fokuseras.

- Kameran söker automatiskt det registrerade ansiktet.
- Det är inte säkert att ansiktsdetektering fungerar när:
  - objektet är på stort avstånd från kameran (fokusramen är orange i **Leendebild** och **Blinkdetektering**)
  - det är för ljust eller för mörkt
  - objektet inte är vänt mot kameran
  - objektet bär solglasögon eller mask
  - objektet har motljus eller också är ljusförhållandena inte stabila
  - objektets ansiktsuttryck ändras markant
- Ansiktsdetektering är inte tillgängligt när du använder en smartfiltereffekt, ett bildjusteringsalternativ eller när du använder **Spårning AF**.
- Beroende på vilket alternativ för ansiktsdetektering som har valts kan det hända att självutlösaren inte är tillgänglig eller att vissa inställningar för självutlösaren inte kan användas.
- Beroende på det valda alternativet för ansiktsdetektering, är vissa serietagningsalternativ inte tillgängliga.
- När du tar foton av identifierade ansikten, registreras de i ansiktslistan.
- Du kan granska registrerade ansikten i prioritetsordning i uppspelningsläget. (sid 61) Även om ansikten registrerats korrekt, kanske de inte klassificeras i uppspelningsläge.
- Det identifierade ansiktet i fotograferingsläge kanske inte visas i ansiktslistan eller Smart Album.

Identifiera ansikten

Kameran detekterar mänskliga ansikten automatiskt (upp till 10 ansikten).



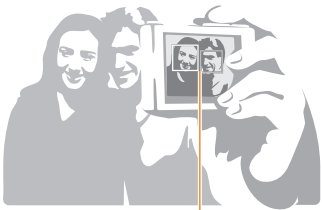
1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** → **Ansiktsdetektering** → **Normal**.
- Det närmaste ansiktet visas i en vit fokusram och övriga ansikten visas i grå ramar.

- Ju närmare du är motivet, desto snabbare kan kameran identifiera ansikten.
- De identifierade ansiktena kanske inte kan registreras om du ställer in alternativen för seriefotografering såsom **Serietagning**, **Rörelse**, **AEB**.

Ta ett självporträtt

Ta ett foto på dig själv. Fokusavståndet ställs in på närbild och kameran ger ifrån sig en signal.



När ansikten är placerade i mitten avger kameran snabba signaler.

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

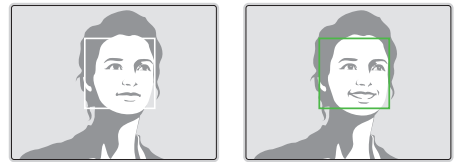
2 Välj **Fotografering** → **Ansiktsdetektering** → **Självporträtt**.

3 När du hör en kort signal trycker du på [**Avtryckaren**].

Om du stänger av **Volym** i ljudinställningarna hörs ingen ljudsignal från kameran. (sid. 83)

Ta en leendebild

När kameran identifierar ett leende tas en bild automatiskt.



1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** → **Ansiktsdetektering** → **Leendebild**.

- En person som ler ett stort leende är lättare att identifiera.

Identifiera ögon som blinkar

Om kameran känner av slutna ögon tas automatiskt 2 bilder i följd.

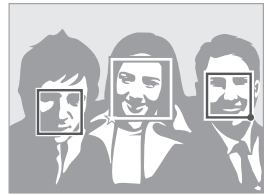
1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** → **Ansiktsdetektering** → **Blinkdetektering**.

- Flytta inte kameran medan "**Fotograferar**" visas på skärmen.
- Om funktionen skulle misslyckas visas meddelandet "**Bild tagen med slutna ögon**". Ta ett nytt foto.

Använda smart ansiktsigenkänning

De ansikten som du ofta fotograferar (upp till 10 personer) kan kameran registrera automatiskt. Med den här funktionen prioriterar du automatiskt fokusering på dessa ansikten. Den här funktionen är bara tillgänglig när du använder ett minneskort.



1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** → **Ansiktsdetektering** → **Smart ansiktsigenkän.**.

- Det närmaste ansiktet visas i en vit fokusram och övriga ansikten visas i grå ramar.
- : Ange favoritansikten (Registrera favoritansikten, se sid 49).
- : Ange ansikten som kameran registrerar automatiskt.

- Det kan hända att kameran inte känner igen och registrerar ansikten korrekt. Det kan bero på ljusförhållandena, stora ändringar i objektets kroppsställning eller ansikte, och om objektet har glasögon på sig.
- Kameran kan registrera upp till 12 ansikten automatiskt. Om kameran känner igen ett nytt ansikte när det finns 12 registrerade ansikten, kommer den att ersätta ansiktet med lägst prioritering med det nya.
- Kameran kan känna igen upp till 5 ansikten i ett motiv.

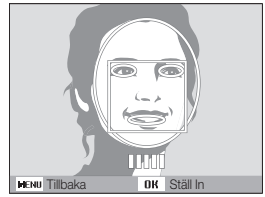
Registrera ansikten som dina favoriter (My Star)

Du kan registrera dina favoritansikten för att prioritera fokus och exponering på dessa ansikten. Den här funktionen finns endast när du använder ett minneskort.

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering → Smart FR-redig. → My Star**.

3 Ställ in motivets ansikte med den ovala riktlinjen och tryck på [**Avtryckaren**] för att registrera ansiktet.



- Om ansiktet inte är inställt med den ovala riktlinjen, syns inte den vita ramen.
- Ta foton av en person åt gången, när ansiktena registreras.
- Ta fem foton av motivets ansikte för bästa resultat: ett framifrån samt från vänster, höger, ovan och under.
- Instruera personen att inte vrida ansiktet mer än 30 grader när du tar foton från vänster, höger, ovan och under.
- Du kan registrera ett ansikte även om du bara tar ett foto av motivets ansikte.

4 När du fotograferat klart, visas en lista över ansikten.
- Dina favoritansikten visas med en ★ på ansiktslistan.

- Du kan registrera upp till 8 favoritansikten.
- Blixten kommer att vara inställd på **Av**.
- Om du registrerar samma ansikte två gånger kan du radera ett av ansiktena i ansiktslistan.

Visa dina favoritansikten

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering → Smart FR-redig. → Ansiktslista**.

- För att ändra ranking på favoritansikten, tryck på [**Fn**] och välj **Redigera rankning**. (sid 61)
- För att ta bort favoritansikten, tryck på [**Fn**] och välj **Radera**. (sid 61)

Ställa in ljusstyrka och färg

Lär dig hur du justerar ljusstyrka och färg för att få bättre bildkvalitet.

Ställa in exponering manuellt (EV)

Beroende på intensiteten i omgivande ljus kan foton ibland bli för ljusa eller för mörka. I detta fall kan du ändra exponeringen för att fotot ska bli bättre.

Mörkare (-)

Neutral (0)

Ljusare (+)

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** eller **Video** → **EV**.

3 Välj ett värde för att ändra exponeringen.

- När du har justerat exponeringen kvarstår inställningen. Du kan behöva ändra exponeringsvärdet senare för att undvika över- eller underexponering.
- Om det är svårt att bestämma lämplig exponering kan du använda **AEB** (automatisk alternativexponering). Kameran tar foton med olika exponering: normal, underexponerat och överexponerat. (sid 54)

Kompensera för motljus (ACB)

Objektet blir troligtvis för mörkt om det finns en ljuskälla bakom objektet eller om det är stor kontrast mellan objektet och bakgrunden. I dessa fall väljer du inställningen ACB (autokontrastbalans).

Utan ACB

Med ACB

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** → **ACB** → ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
OFF	**Av**: ACB är inaktiverat.
	På: ACB är på.

ACB-funktionen är inte tillgänglig när du ställer in alternativet **Serietagning**, **Rörelse**, **AEB**-alternativ.

Byta mätningsalternativ

Mätningsläget anger på vilket sätt kameran mäter mängden ljus. Dina foton får olika ljusstyrka och kontrast beroende på vilket mätningsläge du väljer.

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** eller **Video** → **Mätning** → ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
	Multi: • Kameran delar in motivet i flera områden och mäter ljusstyrkan i respektive område. • Lämpligt för foton i allmänhet.
	Spot: • Kameran mäter ljusstyrkan enbart i ramens mittpunkt. • Om objektet inte är placerat i mitten av motivet kan exponeringen bli felaktig. • Lämpligt för objekt med motljus.
	Center-viktad: • Kameran mäter upp ett medelvärde för hela fokusramen med tyngdpunkt på mitten. • Lämpligt för foton där objektet är placerat mitt i fokusramen.

Välja en ljuskälla (vitbalans)

Färgerna i fotot beror på vilken typ och kvalitet ljuskällan har. Om du vill att färgerna ska vara naturtrogna kalibrerar du vitbalansen genom att ange ljusförhållandet, t.ex. Auto VB, Dagsljus, Moln eller Glödlampa.

AWB (Auto VB)

(Dagsljus)

(Moln)

(Glödlampa)

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** eller **Video** → **Vitbalans** → ett alternativ.

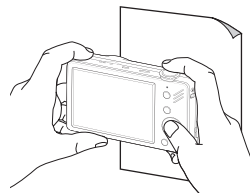
Ikon	Beskrivning
AWB	**Auto VB**: Automatiska inställningar efter olika ljusförhållanden.
	Dagsljus: För utomhusfotografering en solig dag.
	Moln: För utomhusfotografering en mulen dag eller i skuggan.
	Lysrör H: För fotografering i varmt lysrörsljus (dagsljus- eller fullfärgslysrör).
	Lysrör L: För fotografering i vitt lysrörsljus.
	Glödlampa: För inomhusfotografering i glödlamps- eller halogenlampljus.
	Mätning: Slutare (Egen inställning): Egna förinställda inställningar.

Egen inställning av vitbalansen

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** eller **Video** → **Vitbalans** → **Mätning: Slutare (Egen inställning)**.

3 Rikta objektivet mot ett vitt papper.



4 Tryck ned [**Avtryckaren**].

Använda serietagningslägen

Det kan vara svårt att fotografera objekt som rör sig snabbt eller att få naturliga ansiktsuttryck och gester. Välj i sådana fall ett av serietagningslägena.

- Blixt och självutlösare och ACB och smartfilter kan endast användas när du väljer **Enstaka**.
- När du väljer **Rörelse** ställs upplösningen in på VGA och ISO-värdet på **Auto**.
- Beroende på det valda alternativet för ansiktsdetektering, är några serietagningsalternativ inte tillgängliga.

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** → **Tagningsläge** → ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
	Enstaka: Ta ett enstaka foto.
	Serietagning: • Kameran tar bilder kontinuerligt när du trycker ned [**Avtryckaren**]. • Maximalt antal foton beror på minneskortets kapacitet.
	Rörelse: • När du trycker ned [**Avtryckaren**], tar kameran VGA-foton (6 foton per sekund, maximalt 30 foton).
	AEB: • Ta 3 foton med olika exponering: normal, underexponerat och överexponerat. • Använd stativ för att undvika oskärpa.

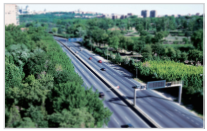
Alternativen kan variera beroende på fotograferingsläget.

Förbättra dina foton

Lär dig hur du förbättrar dina foton genom att använda smartfiltereffekter eller göra vissa justeringar.

Använda smart filter-effekter

Använda olika filter-effekter till dina foton för att skapa speciella bilder.



Miniatyr

Vinjett

Fisköga

Skiss

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** eller **Video → Smartfilter.**

3 Välj en effekt.

Tillgängliga filter i Programläge

Alternativ	Beskrivning
	Normal: Ingen effekt.
	Miniatyr: Använda en perspektivkorrigeringseffekt (tilt-shift) för att få motivet att se ut att vara i miniatyr.
	Vinjett: Använda retrofärger, hög kontrast och starka vinjetteffekter som från lomokameror.
	Halvtonspunkt: Använda en halvtonseffekt.
	Skiss: Använda en skisseffekt.
	Fisköga: Göra kanterna på ramen mörkare och förvränga objekt för att skapa samma visuella effekt som hos objektiv med fisköga.
	Avdimma: Göra ett foto klarare.
	Klassisk: Använda en svartvit effekt.
	Retro: Använda en gulaktig (sepia) effekt.
	Negativ: Använda effekten negativ film.
	Egen RGB: Anpassa ett färgvärde.

Tillgängliga filter i videoläge

Alternativ	Beskrivning
	Normal: Ingen effekt.
	Paletteffekt 1: Skapa ett levande utseende med skarp kontrast och röd färg.
	Paletteffekt 2: Skapa scener som är rena och klara genom att använda en mjuk blå ton.
	Paletteffekt 3: Tillämpar en mjuk, brun ton.
	Paletteffekt 4: Skapar en kall och entonig effekt.
	Miniatyr: Använda en perspektivkorrigeringseffekt (tilt-shift) för att få motivet att se ut att vara i miniatyr.
	Vinjett: Använda retrofärger, hög kontrast och starka vinjetteffekter som från lomokameror.
	Fisköga: Förvräng motiv som är nära för att imitera effekten av ett fiskögeobjektiv.
	Avdimma: Göra ett foto klarare.
	Klassisk: Använda en svartvit effekt.
	Retro: Använda en gulaktig (sepia) effekt.
	Negativ: Använda effekten negativ film.
	Egen RGB: Anpassa ett färgvärde.

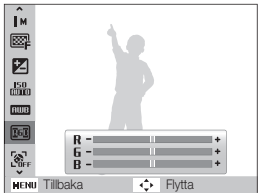
- Om du väljer **Miniatyr** när du spelare in en video ökar hastigheten för videouppspelningen.
- Om du väljer **Miniatyr** när du spelar in en video kommer kameran inte att spela in ljud.
- Om du väljer **Miniatyr**, **Vinjett**, **Fisköga** eller **Avdimma** medan du spelar in en video kommer inspelningshastigheten att ställas in som 15 och inspelningsupplösningen till mindre än 640.
- Om du ställer in Smartfilter-effekter kan du inte använda alternativ för Ansiktsigenkänning, ACB, Serietagning, Bildjustering, Intelli zoom eller Spårning AF.
- När du väljer **Skiss** ändras upplösningen till 5M och under.

Egen inställning av RGB-tonen

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** eller **Video** → **Smartfilter** → **Egen RGB**.

3 Välj en färg (R: Röd, G: Grön, B: Blå).



4 Välj färgmängd för den valda färgen.
(-: mindre eller +: mer)

5 Välj [**OK**].

Ändra dina foton

Ändra skärpa, mättnad och kontrast i fotona.

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferingsläget.

2 Välj **Fotografering** → **Bildjustering**.

3 Välj ett justeringsalternativ.
- Kontrast
- Skärpa
- Mättnad

4 Välj ett värde för att ändra det valda alternativet.

Alternativ för kontrast	Beskrivning
-	Minska färg- och ljusstyrka.
+	Öka färg- och ljusstyrka.

Alternativ för skärpa	Beskrivning
-	Göra konturerna i fotot mjukare (lämpligt för redigering av fotona i datorn).
+	Göra konturerna i fotot skarpare för att förbättra tydligheten. Det kan också öka bildbruset.

Alternativ för mättnad	Beskrivning
-	Minska färgmättnaden.
+	Öka färgmättnaden.

- Välj **0** om du inte vill använda någon effekt. (lämpligt för utskrift)
- Om du använder denna funktion, kan du inte ställa in ansiktsdetektering och alternativ för smartfilter.

Uppspelning/Redigering

Lär dig visa foton, spela upp videoklipp eller röstmemon och redigera foton eller videoklipp. Lär dig också att ansluta kameran till datorn, fotoskrivaren eller TV:n.

Uppspelning 60
- Starta uppspelningsläget 60
- Visa foton 65
- Spela upp en video 66
- Spela upp röstmemon 67

Redigera ett foto 68
- Ändra storlek på ett foto 68
- Rotera ett foto 68
- Använda smart filter-effekter 69
- Korrigera exponeringsfel 70
- Skapa en utskriftsordning (DPOF) 72

Visa filer på en TV 73

Överföra filer till datorn (för Windows) 74
- Överföra filer med Intelli-studio 75
- Överföra filer genom att ansluta kameran som en flyttbar enhet 77
- Koppla loss kameran (för Windows XP) ... 78

Överföra filer till datorn (för Mac) 79

Skriva ut foton på en fotoskrivare (PictBridge) ... 80

Uppspelning

Lär dig visa foton, spela upp videoklipp eller röstmemon och hantera filer.

Starta uppspelningsläget

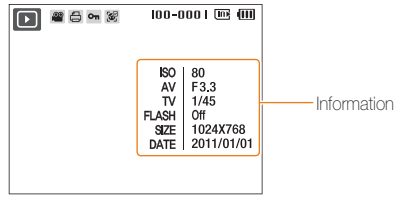
Visa foton eller spela upp videoklipp och röstmemon som har sparats i kameran.

1 Tryck på [▶].
- Den senast tagna filen visas.
- Om kameran stängs av sätts den på och visar den senaste filen.

2 Tryck på [ϟ] eller [⏲] för att bläddra igenom filerna.
- Håll den nedtryckt för att snabbt se filer.

- Ta ur minneskortet om du vill se en fil som har sparats i det interna minnet.
- Kameran kan inte återge alltför stora filer eller sådana som tagits med kameror från andra tillverkare, på ett bra sätt.

Display i uppspelningsläget



Ikon	Beskrivning
	Foto med röstmemo
	Videofil
	Utskriftsordning har angetts (DPOF)
	Skyddad fil
	Fotot innehåller ett registrerat ansikte; Endast tillgängligt när du använder ett minneskort.
100-0001	Mappnamn - Filnamn

För att visa filinformation på skärmen trycker du på [DISP].

Ranka dina favoritansikten

Du kan ranka dina favoritansikten. Den här funktionen finns endast när du använder ett minneskort.

1 Tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.

2 Välj **Filalternativ → Redigera ansiktslista → Redigera rankning**.

3 Välj ett ansikte från listan och tryck på [**OK**].

4 Tryck på [**DISP**] eller [] gör att ändra ranking på ansiktet och tryck på [**Fn**].

Ranka dina favoritansikten

Du kan radera dina favoritansikten. Den här funktionen finns endast när du använder ett minneskort.

1 Tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.

2 Välj **Filalternativ → Redigera ansiktslista → Radera**.

3 Välj ett ansikte och tryck på [**OK**].

4 Tryck på [**Fn**].

5 Välj **Ja**.

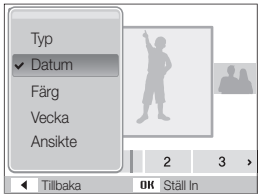
Visa filer per kategori i Smart Album

Visa och hantera filer i olika kategorier, t.ex. per datum, filtyp eller vecka.

1 I uppspelningsläge, tryck [**Zoom**] åt vänster.

2 Tryck på [**MENU**].

3 Välj en kategori.



Alternativ	Beskrivning
Typ	Visa filer per filtyp.
Datum	Visa filer per det datum som de sparades.
Färg	Visa filer per den mest förekommande färgen i bilden.
Vecka	Visa filer per den veckodag som de sparades.
Ansikte	Visa filer genom identifierade ansikten och favoritansikten. (Upp till 20 människor)

Det kan ta lite tid för kameran att öppna Smart Album eller ändra på kategorin och omorganisera filer.

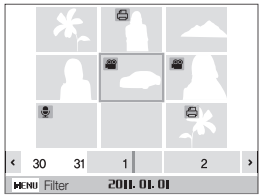
4 Tryck på [ ] eller [ ] för att bläddra igenom filerna.
- Håll den nedtryckt för att snabbt se filer.

5 Tryck på [**OK**] när du vill återgå till normal vy.

Visa filer som minibilder

Sök bland minibilderna av filerna.

Tryck [**Zoom**] åt vänster i uppspelningsläget för att visa 9 eller 20 miniatyrbilder (tryck [**Zoom**] åt höger för att återgå till tidigare läge).

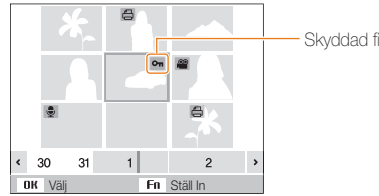


För att	Gör så här
Bläddra bland filer	Tryck på [**DISP**], [ ], [ ], eller [ ].
Radera filer	Tryck på [**Fn**] och välj **Ja**.

Skydda filer

Skydda filerna från att raderas av misstag.

1. Tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.
2. Välj **Filalternativ** → **Skydda** → **Välj**.
   - Du kan skydda alla filer genom att välja **Allt** → **Lås**.
3. Välj den fil du vill skydda och tryck på [**OK**].
   - Tryck på [**OK**] igen om du vill avbryta ditt val.



4. Tryck på [**Fn**].

Du kan radera eller rotera en skyddad fil.

Radera filer

Radera enstaka filer eller alla filer på en gång. Det går inte att radera skyddade filer.

Radera en enstaka fil,

1. Välj en fil och tryck på [**Fn**] i uppspelningsläget.
2. Välj **Ja** för att radera filen.

Radera flera filer,

1. Tryck på [**Fn**] i uppspelningsläget.
2. Välj **Radera flera**.
3. Välj de filer du vill radera och tryck på [**OK**].
   - Tryck på [**OK**] igen om du vill avbryta ditt val.
4. Tryck på [**Fn**].
5. Välj **Ja**.

För att radera alla filer,

1. Tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.
2. Välj **Filalternativ** → **Radera** → **Allt** → **Ja**.

Kopiera filer till minneskortet

Du kan kopiera filer från det interna minnet till ett minneskort.

1. Tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.
2. Välj **Filalternativ** → **Kopiera till kort**.
3. Välj **Ja** för att kopiera filer.

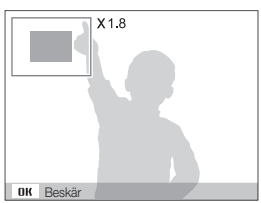
Visa foton

Zooma in på en del av ett foto eller visa foton i ett bildspel.

Förstora ett foto

Tryck [**Zoom**] åt höger i uppspelningsläget för att förstora fotot (tryck [**Zoom**] åt vänster för att förminska fotot).

Det förstorade området och zoomningsgraden visas överst på skärmen. Maximal zoomningsgrad kan variera beroende på upplösning.



För att	Gör så här
Flytta det förstorade området	Tryck på [**DISP**], [✿], [ϟ], eller [⏲].
Beskära det förstorade fotot	Tryck på [**OK**] (fotot sparas som en ny fil).

Starta ett bildspel

Du kan använda effekter och ljud till bildspelet.

1. Tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.
2. Välj **Multibildspel**.
3. Välj ett alternativ av bildspelseffekt.
   - Gå till steg 5 om du vill starta bildspelet utan någon effekt.

Alternativ	Beskrivning
Start	Välj om uppspelningen av bildspelet ska upprepas eller inte. (**Spela**, **Upprepa**)
Bilder	Ange vilka foton som ska visas i bildspelet. • **Allt**: Visa alla foton i ett bildspel. • **Datum**: Visa alla foton från ett visst datum i ett bildspel. • **Välj**: Visa utvalda foton i ett bildspel.
Intervall	• Ange intervallet mellan fotona. • Detta är tillgängligt när **Av** har valts som effektalternativ.
Musik	Välja bakgrundsmusik.
Effekt	• Välja en övergångseffekt. • Välj **Av** om du inte vill använda effekter.

4 Ange bildspelseffekt.

5 Välj **Start** → **Spela**.

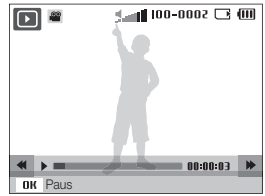
- Välj **Upprepa** för att upprepa bildspelet.
- Tryck på [**OK**] för att pausa eller fortsätta bildspelet.

Tryck på [**OK**] och sedan [ϟ] eller [⏲] för att stoppa bildspelet och växla till uppspelningsläget.

Spela upp en video

Du kan spela upp en video och spara en stillbild från en video

1 Välj video och tryck på [**OK**] i uppspelningsläget.



2 Använd följande knappar för att styra uppspelningen.

Tryck på	För att
[ϟ]	Söka bakåt.
[**OK**]	Pausa eller återuppta uppspelningen.
[⏲]	Söka framåt.
[Zoom] vänster eller höger	Ändra volymen.

Klippa ut en bild under uppspelning

1 Tryck på [**OK**] på den punkt där du vill spara en stillbild.

2 Tryck ned [ ].

En bild som klipps ut får samma filstorlek som den ursprungliga videofilen och den sparas som en ny fil.

Spela upp röstmemon

Spela upp ett röstmemo

1 Välj röstmemo och tryck på [**OK**] i uppspelningsläget.

2 Använd följande knappar för att styra uppspelningen.

Tryck på	För att
[ ]	Söka bakåt.
[**OK**]	Pausa eller återuppta uppspelningen.
[ ]	Söka framåt.
[ ]	Stoppa uppspelningen.
[**Zoom**] vänster eller höger	Ändra volymen.

Lägga till ett röstmemo till ett foto

1 Välj foto och tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.

2 Välj **Filalternativ** → **Röstmemo** → **På**.

3 Tryck på [**Avtryckaren**] för att spela in ett kort röstmemo (max. 10 sekunder).
- Tryck på [**Avtryckaren**] för att stoppa inspelningen av röstmemot.

Du kan inte lägga till ett röstmeddelande till skyddade filer.

Spela upp ett röstmemo som är tillagt till ett foto

Välj fotot med röstmemot och tryck på [**OK**] i uppspelningsläget.
- Tryck på [**OK**] för att pausa eller fortsätta.

Redigera ett foto

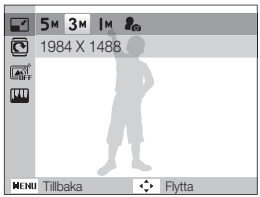
Du kan redigera foton på olika sätt, t.ex. ändra storlek, rotera, retuschera röda ögon och justera ljusstyrkan, kontrasten eller färgmättnaden.

- Redigerade foton sparas som nya filer.
- När du redigerar bilder konvertererar kameran dem automatiskt till en lägre upplösning. Bilder som du roterar eller ändrar storlek för manuellt konverteras inte automatiskt till en lägre upplösning.

Ändra storlek på ett foto

1 Välj foto och tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.

2 Välj **Redigera** → **Ändra upplösning** → ett alternativ.
- Välj för att spara fotot som startbild. (sid 83)

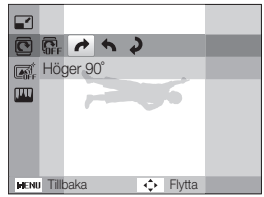


Du får tillgång till olika alternativ beroende på storleken på det foto du väljer.

Rotera ett foto

1 Välj foto och tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.

2 Välj **Redigera** → **Rotera** → ett alternativ.



Det roterade fotot sparas med samma filnamn och inte som en ny fil.

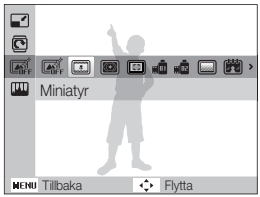
Använda smart filter-effekter

Använda olika filter-effekter till dina foton för att skapa speciella bilder.

1 Välj foto och tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.

2 Välj **Redigera** → **Smartfilter.**

3 Välj en effekt.



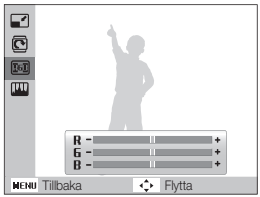
Alternativ	Beskrivning
	Normal: Ingen effekt.
	Miniatyr: Använda en perspektivkorrigeringseffekt (tilt-shift) för att få motivet att se ut att vara i miniatyr.
	Vinjett: Använda retrofärger, hög kontrast och starka vinjetteffekter som från lomokameror.
	Mjuk fokus: Dölja ansiktsdefekter eller använda drömeffekter.
	Gammal film 1: Använda filmeffekten vintage 1.
	Gammal film 2: Använda filmeffekten vintage 2.
	Halvtonspunkt: Använda en halvtonseffekt.
	Skiss: Använda en skisseffekt.
	Fisköga: Göra kanterna på ramen mörkare och förvränga objekt för att skapa samma visuella effekt som hos objektiv med fisköga.
	Avdimma: Göra ett foto klarare.
	Klassisk: Använda en svartvit effekt.
	Retro: Använda en gulaktig (sepia) effekt.
	Negativ: Använda effekten negativ film.
	Egen RGB: Anpassa ett färgvärde.

Egen inställning av RGB-tonen

1 Välj foto och tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.

2 Välj **Redigera** → **Smartfilter** → **Egen RGB**.

3 Välj en färg (R: Röd, G: Grön, B: Blå).



4 Välj färgmängd för den valda färgen.
(-: mindre eller +: mer)

Korrigera exponeringsfel

Justera ACB (autokontrastbalans), ljusstyrka, kontrast eller färgmättnad, eliminera röda ögon eller retuschera skönhetsfläckar; eller lägg till brus i fotot.

Justera ACB (autokontrastbalans)

1 Välj foto och tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.

2 Välj **Redigera** → **Bildjustering** → **ACB**.

Eliminera röda ögon

1 Välj foto och tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.

2 Välj **Redigera** → **Bildjustering** → **Röda ögon-reduktion**.

Retuschera skönhetsfläckar

1 Välj foto och tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.

2 Välj **Redigera** → **Bildjustering** → **Ansiktsretusch**.

3 Ändra en nivå.
- Ju högre siffra, desto slätare ansikte.

Justera ljusstyrka/kontrast/mättnad

1 Välj foto och tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.

2 Välj **Redigera** → **Bildjustering**.

3 Välj ett justeringsalternativ.

Ikon	Beskrivning
☀	Ljusstyrka
◐	Kontrast
♣	Mättnad

4 Välj ett värde för att ändra det valda alternativet.
(-: mindre eller +: mer)

Lägga till brus till fotot

1 Välj foto och tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.

2 Välj **Redigera** → **Bildjustering** → **Lägg till brus**.

Skapa en utskriftsordning (DPOF)

Välj foton som ska skrivas ut och ange alternativ, t.ex. antal kopior och pappersformat.

- Minneskortet kan sedan lämnas till en fotoaffär som använder DPOF (Digital Print Order Format). Du kan också skriva ut fotona direkt med en DPOF-kompatibel skrivare.
- Var uppmärksam på fotoformatet eftersom vidvinkelbilder kan beskäras på sidorna vid utskrift.
- Du kan inte ange DPOF-utskrift för foton som har sparats i det interna minnet.

1 Tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.

2 Välj **Filalternativ** → **DPOF** → **Standard** → ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
Välj	Skriv ut de foton som valts.
Allt	Skriv ut alla foton.
Återställ	Återställ inställningarna.

3 Om du väljer **Välj**, ska du bläddra till ett foto och trycka på [**Zoom**] åt höger eller vänster för att välja antal kopior. Upprepa proceduren för de foton du valt och tryck på [**Fn**].

- Om du väljer **Allt**, ska du trycka på [**DISP**] eller [ ] för att välja antal kopior och sedan trycka på [**OK**].

4 Tryck på [**MENU**].

5 Välj **Filalternativ** → **DPOF** → **Storlek** → ett alternativ.

Alternativ	Beskrivning
Välj	Ange utskriftsstorlek för det valda fotot.
Allt	Ange utskriftsstorlek för alla foton.
Återställ	Återställ inställningarna.

6 Om du väljer **Välj**, ska du bläddra till ett foto och trycka på [**Zoom**] åt höger eller vänster för att välja utskriftsstorlek. Upprepa proceduren för de foton du valt och tryck på [**Fn**].

- Om du väljer **Allt**, ska du trycka på [**DISP**] eller [ ] för att välja utskriftsstorlek och sedan trycka på [**OK**].

Skriva ut foton som minibiler

Skriv ut bilder som miniatyrer för att kontrollera alla bilder samtidigt.

1 Tryck på [**MENU**] i uppspelningsläget.

2 Välj **Filalternativ** → **DPOF** → **Index** → **Ja**.

Om du anger utskriftsstorlek kan du endast skriva ut foton med DPOF 1.1-kompatibla skrivare.

Visa filer på en TV

Visa foton eller videoklipp genom att ansluta kameran till en TV med A/V-kabeln.

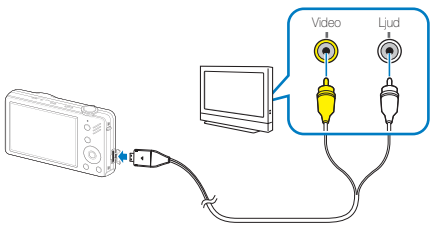
1 Tryck på [**MENU**] i fotograferings- eller uppspelningsläget.

2 Välj **Inställningar** → **Video-Ut**.

3 Välj videoutsignal i enlighet med lands- och regionstandard.

4 Stäng av kameran och TV:n.

5 Anslut kameran till TV:n med A/V-kabeln.



6 Slå på TV:n och välj videoutsignal med hjälp av TV:ns fjärrkontroll.

7 Starta kameran och tryck på [▶].

8 Visa foton eller spela upp videor med hjälp av kamerans knappar.

- På vissa TV-apparater kan det förekomma digitalt brus och det är inte säkert att hela bilden kan visas.
- Det är inte heller säkert att bilden visas centrerat på TV-skärmen på grund av TV:ns inställningar.
- Du kan fotografera och spela in videoklipp medan kameran är ansluten till en TV.

Överföra filer till datorn (för Windows)

Överföra filer till datorn med det inbyggda Intelli-studio-programmet. Du kan även redigera filer eller ladda upp filer till dina favoritwebbplatser.

Krav för Intelli-studio

Inställning	Krav
Processor	Intel Pentium 4, 3,2 GHz eller högre/ AMD Athlon™ FX 2,6 GHz eller högre
Arbetsminne	Minimum 512 MB RAM (1 GB eller högre rekommenderas)
Operativsystem	Windows XP SP2/Vista/7
Hårddisk	250 MB eller mer (1 GB eller mer rekommenderas)
Övrigt	• CD-enhet • nVIDIA Geforce 7600GT eller högre/ATI X1600 serie eller högre • 1024 x 768 pixlar, 16-bitars kompatibel färgdisplay (1280 x 1024 pixlar, 32-bitars färgdisplay rekommenderas) • USB 2.0 port, Microsoft DirectX 9.0c eller senare

* Dessa program fungerar kanske inte på rätt sätt i 64-bitarsversioner av Windows XP, Windows Vista och Windows 7.

- Intelli-studio fungerar inte alltid korrekt på vissa datorer, även om datorn uppfyller kraven.
- Om datorn inte uppfyller kraven, fungerar inte uppspelningen alltid. Det kan även ta längre tid att redigera videoklipp.
- Installera DirectX 9.0c eller högre innan du använder programmet.
- Du måste använda Windows XP/Vista/7 eller Mac OS 10.4 eller senare för att ansluta kameran som en flyttbar enhet.

Användning av en annan dator (t.ex. en egenmonterad) eller ett annat operativsystem än specificerat kan åsidosätta garantin.

Överföra filer med Intelli-studio

Intelli-studio startar automatiskt när du ansluter kameran till datorn med USB-kabeln.

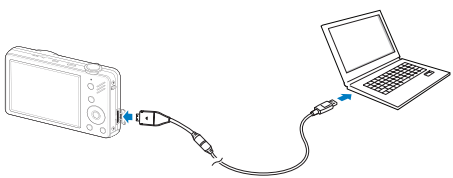
1 Tryck på [**MENU**] i fotograferings- eller uppspelningsläget.

2 Välj **Inställningar** → **PC-programvara** → **På.**

3 Stäng av kameran.

4 Anslut kameran till datorn med USB-kabeln.

> Kabelkontakten med indikatorlampan (▲) måste anslutas till kameran. Om du vänder kabeln åt fel håll kan filerna skadas. Tillverkaren ansvarar inte för eventuell förlust av data.



> Batteriet laddas medan kameran är ansluten till datorn med USB-kabeln.

5 Slå på kameran.

- Datorn identifierar kameran automatiskt och Intelli-studio startar.

> Om du ställer in USB-alternativ till **Välj läge**, välj **Dator** från snabbmenyn.

6 Välj en mapp på datorn för att spara nya filer.

- Om kameran inte har några nya filer, kommer inte pop-up-fönstret för att spara nya filer att visas.

7 Välj **Ja**.

- Nya filer kommer att överföras till din dator.

> Välj **Run iStudio.exe** från AutoPlay-fönstret för Windows 7, Windows Vista.

Använda Intelli-studio

Intelli-studio är ett inbyggt program som gör att du kan spela upp och redigera filer. Du kan också ladda upp filer till webbplatser, som Flickr eller YouTube. För mer information, välj **Help → Help** i programmet.

- För att kunna använda funktioner som att skapa bildspel med mallar måste du installera fullversionen av Intelli-studio. Det gör du genom att välja **Web Support → Update Intelli-studio → Start Update** i programmets verktygsmeny.
- Du kan uppdatera kamerans firmware genom att välja **Web Support → Upgrade firmware for the connected device** i programmets verktygsmeny.
- Om du installerar Intelli-studio på din dator, kommer programmet att starta snabbare. Välj **Tool → Install Intelli-studio on PC** för att installera programmet.
- Du kan inte redigera filer direkt på kameran. Överför filer till en mapp på din dator före redigering.
- Intelli-studio stöder följande format:
  - Videoklipp: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Foton: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

Ikon	Beskrivning
❶	Öppna menyer
❷	Visa filer i de valda mapparna
❸	Ändra till läget Redigera foto
❹	Ändra till läget Redigera videoklipp
❺	Ändra till läget Dela (Du kan skicka filer med e-post eller ladda upp filer till webbsajter som Flickr eller YouTube.)
❻	Förstora eller förminska minibilderna i listan
❼	Välj filtyp
❽	Visa filer från den valda mappen på din dator
❾	Visa eller dölj filer på den anslutna kameran
❿	Visa filer från den valda mappen på din kamera
⓫	Visa filer som miniatyrer eller som en karta
⓬	Bläddra genom mappar i den anslutna kameran
⓭	Bläddra genom mappar i datorn
⓮	Gå till föregående eller nästa mapp
⓯	Skriv ut filer, visa filer på en karta, lagra filer i Mina dokument, eller registrera ansikten

Överföra filer genom att ansluta kameran som en flyttbar enhet

Ansluta kameran till datorn som en flyttbar enhet.

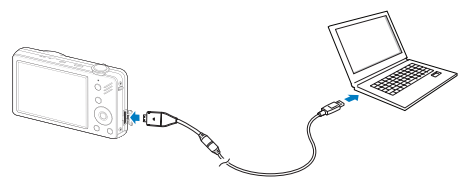
1 Tryck på [**MENU**] i fotograferings- eller uppspelningsläget.

2 Välj **Inställningar → PC-programvara → På.**

3 Stäng av kameran.

4 Anslut kameran till datorn med USB-kabeln.

> ⚠ Kabelkontakten med indikatorlampan (▲) måste anslutas till kameran. Om du vänder kabeln åt fel håll kan filerna skadas. Tillverkaren ansvarar inte för eventuell förlust av data.



5 Slå på kameran.
- Datorn identifierar kameran automatiskt.

Om du ställer in USB-alternativ till **Välj läge**, välj **Dator** från snabbmenyn.

6 Välj **Den här datorn** → **Flyttbar disk** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Välj filerna du vill ha och dra dem till, eller spara dem på datorn.

Koppla loss kameran (för Windows XP)

USB-kabeln kopplas loss från Windows Vista/7 på samma sätt.

1 Om kamerans statuslampa blinkar väntar du tills den slutar.

2 Klicka i verktygsfältet längst ned till höger på datorskärmen.

3 Klicka på popup-meddelandet.

4 Klicka på meddelanderutan som gäller säker borttagning.

5 Ta loss USB-kabeln.

Kameran kan inte tas bort på ett säkert sätt när Intelli-studio är igång. Avsluta programmet innan kameran kopplas ur.

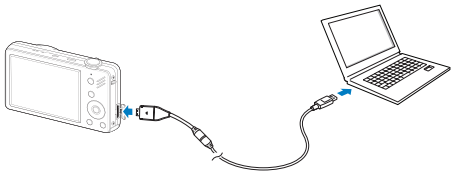
Överföra filer till datorn (för Mac)

När du ansluter kameran till en Macintosh-dator identifierar datorn kameran automatiskt. Du kan överföra filer direkt från kameran till datorn utan att installera något program.

Mac OS version 10.4 eller senare stöds.

1 Anslut kameran till Macintosh-datorn med USB-kabeln.

Kabelkontakten med indikatorlampan (▲) måste anslutas till kameran. Om du vänder kabeln åt fel håll kan filerna skadas. Tillverkaren ansvarar inte för eventuell förlust av data.



2 Slå på kameran.

- Datorn identifierar kameran automatiskt och ikonen för en flyttbar enhet visas.

Om du ställer in USB-alternativ till **Välj läge**, välj **Dator** från snabbmenyn.

3 Dubbelklicka på ikonen för den flyttbara enheten.

4 Överför foton eller filmer till datorn.

Skriva ut foton på en fotoskrivare (PictBridge)

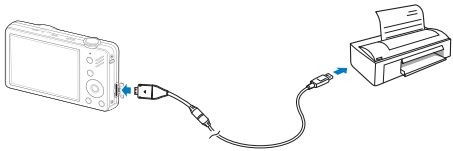
Skriv ut foton på en PictBridge-kompatibel skrivare genom att ansluta kameran direkt till skrivaren.

1 Tryck på [**MENU**] i fotograferings- eller uppspelningsläget.

2 Välj **Inställningar** → **USB** .

3 Välj **Skrivare**.

4 Anslut kameran till skrivaren med USB-kabeln när skrivaren är startad.

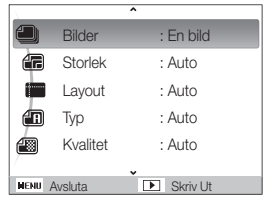


5 Slå på kameran.
- Skrivaren identifierar kameran automatiskt.

6 Tryck på [ϟ] eller [⏲] för att välja foto.
- Tryck på [**MENU**] för att välja utskriftsalternativ. Se "Konfigurera utskriftsinställningar".

7 Tryck på [**OK**] för att skriva ut.
- Utskriften startar. Tryck på [ϟ] för att avbryta utskriften.

Konfigurera utskriftsinställningar



Alternativ	Beskrivning
	Bilder: Ange om endast det aktuella fotot eller alla foton ska skrivas ut.
	Storlek: Ange utskriftsformat.
	Layout: Skapa en minibildutskrift.
	Typ: Välj papperstyp.
	Kvalitet: Ange utskriftskvalitet.
	Datum: Ange om datum ska skrivas ut.
	Filnamn: Ange om filnamnet ska skrivas ut.
	Återställ: Återställa utskriftsalternativen.

Det är inte säkert att alla alternativ stöds av din typ av skrivare.

Inställningar

Här beskrivs hur du använder olika alternativ för att ställa in kameran.

Kamerans inställningsmeny 82
- Öppna kamerans inställningsmeny 82
- Ljud 83
- Display 83
- Inställningar 84

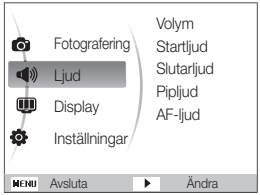
Kamerans inställningsmeny

Lär dig hur du använder olika alternativ för att ställa in kameran.

Öppna kamerans inställningsmeny

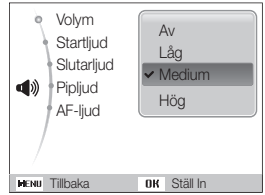
1 Tryck på [**MENU**] i fotograferings- eller uppspelningsläget.

2 Välj meny.



Meny	Beskrivning
	Ljud: Ställ in olika kameraljud och volymen. (sid 83)
	Display: Ange egna inställningar för displayen, t.ex. startbild och ljusstyrka. (sid 83)
	Inställningar: Ändra inställningar för kamerasystemet, t.ex. minnesformat, standardfilnamn och USB-läge. (sid 84)

3 Välj ett alternativ och spara inställningarna.



4 Tryck på [**MENU**] för att återgå till föregående skärm.

Ljud

* Standard

Inställning	Beskrivning
Volym	Ställ in ljudvolymen för alla ljud. (**Av**, **Låg**, **Medium***, **Hög**)
Startljud	Välj vilket ljud som ska höras när kameran slås på. (**Av***, **1**, **2**, **3**)
Slutarljud	Välj vilket ljud som ska höras när du trycker ned avtryckaren. (**Av**, **1***, **2**, **3**)
Pipljud	Välj vilket ljud som ska höras när du trycker på knappar eller byter läge. (**Av**, **1***, **2**, **3**)
AF-ljud	Ange att ett ljud ska höras när du trycker ned avtryckaren halvvägs. (**Av**, **På***)

Display

* Standard

Inställning	Beskrivning
Funktionsbeskrivning	Visa en kort beskrivning av ett alternativ eller en meny. (**Av**, **På***)
Startbild	Ange vilken bild som ska visas när kameran startas. • **Av***: Ingen startbild visas. • **Logo**: En standardbild som finns sparad i det interna minnet visas. • **Användarbild**: Välja en lämplig bild. (sid 68) • Endast en användarbild sparas i minnet. • Om du väljer ett nytt foto som användarbild eller återställer kameran raderas den aktuella bilden.
LCD Ljusstyrka	Ställ in ljusstyrkan på skärmen. (**Auto**, **Mörk**, **Normal**, **Ljus***) **Normal** används alltid i uppspelningsläget även om du väljer **Auto**.
Snabbvy	Ange hur länge ett foto eller en videoinspelning ska visas för granskning innan kameran återgår till fotograferingsläget. (**Av**, **0.5 sek** *, **1 sek**, **3 sek**)

* Standard

Inställning	Beskrivning
Strömspar	Om du inte utför någon åtgärd på 30 sekunder växlar kameran automatiskt till strömsparläge. (**Av***, **På**) I energisparläget ska du trycka på en annan knapp än [**POWER**] för att fortsätta använda kameran.

Inställningar

* Standard

Inställning	Beskrivning
Formatera	Formatera det interna minnet och minneskortet (alla filer, inklusive skyddade filer, raderas). (**Ja**, **Nej**) Om du använder ett minneskort från en kamera av annat fabrikat eller en kortläsare, eller om kortet har formaterats på datorn, är det inte säkert att kortet fungerar på rätt sätt i kameran. Formatera kortet innan du använder det.
Återställ	Återställa menyer och bildinställningar (datum och tid, språk och videoutsignal återställs inte). (**Ja**, **Nej**)
Language	Välj språk för texten på skärmen.
Tidszon	Välj region och ställ in sommartid. (DST)
Datum-/tidsinst.	Ställ in datum och tid.
Datumtyp	Välj datumformat. (**ÅÅÅÅ/MM/DD**, **MM/DD/ÅÅÅÅ**, **DD/MM/ÅÅÅÅ**, **AV***)

* Standard

Inställning	Beskrivning
Fil Nr.	Ange hur filer ska namnges. • **Återställ**: Ange att filnumret ska börja på 0001 när du sätter i ett nytt minneskort, formaterar ett minneskort eller raderar alla filer. • **Serier***: Ange att filnumret ska fortsätta i samma sifferserie när du sätter i ett nytt minneskort, formaterar ett minneskort eller raderar alla filer. • Standardnamnet på den första mappen är 100PHOTO och standardnamnet på den första filen är SAM_0001. • Filnumret ökar med ett steg i taget från SAM_0001 till SAM_9999. • Mappnumret ökar med ett steg i taget från 100PHOTO till 999PHOTO. • Maximala antalet filer som kan sparas i en mapp är 9999. • Kameran definierar filnamn enligt DCF-standarden (Digital rule for Camera File system). Om du ändrar namnet på filerna avsiktligt är det inte säkert att det går att spela upp filerna i kameran.

* Standard

Inställning	Beskrivning
Påskrift	Ange om datum och tid ska visas på foton när de skrivs ut. (**Av***, **Datum**, **Datum & tid**) • Datum och tid skrivs ut i gult längst ned till höger på fotot. • Datum och tid kan inte skrivas ut på alla typer av skrivare. • Om du väljer **Text** i läget SCENE visar kameran inte datum och tid.
Auto-avstängning	Ange att kameran ska stängas av automatiskt när du inte använder den. (**Av**, **1 min**, **3 min***, **5 min**, **10 min**) • Inställningarna ändras inte när du byter batteri. • Kameran stängs inte av automatiskt när: - den är ansluten till en dator eller skrivare - du spelar upp ett bildspel eller en video - du spelar in ett röstmemo
Video-Ut	Välj videoutsignal i enlighet med landsstandarden. • **NTSC***: USA, Kanada, Japan, Korea, Taiwan, Mexiko • **PAL** (stöder endast BDGHI): Australien, Österrike, Belgien, Kina, Danmark, Finland, Tyskland, England, Italien, Kuwait, Malaysia, Nya Zeeland, Singapore, Spanien, Sverige, Schweiz, Thailand, Norge.

* Standard

Inställning	Beskrivning
AF-lampa	Aktivera en stödlampa som underlättar fokusering i mörka miljöer. (**Av**, **På***)
USB	Ange funktionen som ska användas via en USB-anslutning till en dator eller skrivare. • **Dator***: Ansluta kameran till en dator för att överföra filer. • **Skrivare**: Ansluta kameran till en skrivare för att skriva ut filer. • **Välj läge:** Välj ett USB-läge när du ansluter kameran till en annan enhet.
PC-programvara	Ställ in Intelli-studio att starta automatiskt när du ansluter kameran till datorn. (**Av, På***)

Bilagor

Få information om felmeddelanden, specifikationer och underhåll.

Felmeddelanden 88
Kameraunderhåll 89
Rengöra kameran 89
Använda eller förvara kameran 90
Om minneskort 91
Om batteriet 93
Innan du kontaktar service 97
Kameraspecifikationer 100
Ordlista 104
Index 108

Felmeddelanden

När följande felmeddelanden visas försöker du med följande åtgärder.

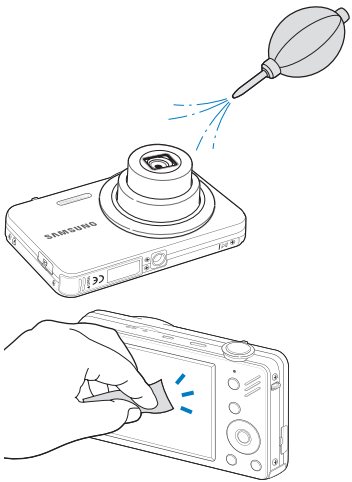
Felmeddelande	Föreslagen åtgärd
Minneskortsfel	• Stäng av kameran och slå sedan på den igen. • Ta bort minneskortet och sätt sedan i det igen. • Formatera minneskortet.
Kort stöds inte.	Det isatta minneskortet fungerar inte i din kamera. Sätt i ett microSD, microSDHC-minneskort.
DCF Full Error	Filnamnet stämmer inte med DCF-standarden. Överför filerna på minneskortet till en dator och formatera minneskortet.
Filfel	Radera den skadade filen eller kontakta service.
Svagt batteri	Sätt i ett laddat batteri eller ladda upp batteriet.
Minne fullt	Radera filer som inte behövs eller sätt i ett nytt minneskort.
Ingen bild	Ta ett foto eller sätt i ett minneskort med sparade foton.

Kameraunderhåll

Rengöra kameran

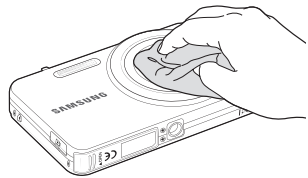
Kameraobjektiv och skärm

Använd en blåsbälg med borste för att ta bort damm och torka försiktigt rent objektivet med en mjuk trasa. Om du inte får bort allt damm fuktar du ett rengöringspapper med rengöringsvätska och torkar försiktigt av objektivet.



Kamerahus

Torka av det försiktigt med en torr och mjuk trasa.



- Använd aldrig bensen, thinner eller sprit för att rengöra kameran. Sådana lösningar kan skada kameran eller göra att den inte fungerar på rätt sätt.
- Tryck aldrig på linsskyddet och rengör det inte med blåsbälgen.

Använda eller förvara kameran

Olämpliga platser för användning och förvaring av kameran

- Undvik att exponera kameran för mycket kalla eller varma temperaturer.
- Undvik att använda kameran på platser med extremt hög luftfuktighet, eller där luftfuktigheten ändras drastiskt.
- Undvik att exponera kameran för direkt solljus och förvara den inte på varma ställen med dålig ventilation, exempelvis i en bil under sommartid.
- Skydda kameran och skärmen mot slag, hårdhänt hantering och starka vibrationer för att undvika skador.
- Undvik att använda eller förvara kameran på dammiga, smutsiga, fuktiga eller dåligt ventilerade platser så att skador på rörliga delar och interna komponenter kan förhindras.
- Använd inte kameran nära bränsle, brännbara ämnen eller lättantändliga kemikalier. Tänk på att inte förvara eller transportera lättantändliga vätskor och gaser eller explosiva material i samma utrymme som kameran eller dess tillbehör.
- Förvara inte kameran där det finns malkulor.

Användning på stränder och kuster

- Skydda kameran från sand och smuts om du använder den på badstranden el. dyl.
- Kameran är inte vattentät. Ta inte i batteriet, adaptern eller minneskortet med våta händer. Om du använder kameran med våta händer kan det orsaka skada på den.

Förvaring under längre tidsperioder

- När du förvarar kameran under en längre tid ska du placera den i en helt tät behållare med absorberande material, exempelvis kiselpulver (silica gel).
- Ta ur batterierna ur kameran när du ska förvara den under en längre tid. Om du lämnar kvar batterierna kan de läcka eller korrodera efter en tid och skada kameran allvarligt.
- Även ett batteri som inte används laddas ur över tid och måste laddas igen före användning.

Använd kameran med försiktighet i fuktiga förhållanden

När du förflyttar kameran från en kall till en varm miljö kan det bildas kondens på linsen eller kamerans invändiga komponenter. Slå i så fall av kameran och vänta minst 1 timme. Om det bildas kondens på minneskortet ska du ta ur minneskortet ur kameran och vänta tills all fukt har avdunstat innan du sätter i det igen.

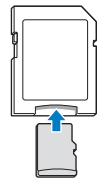
Andra varningar

- Snurra inte på kameran med remmen. Det kan göra att du skadar dig själv eller andra och orsaka skada på kameran.
- Måla inte kameran, då färg kan klibba fast rörliga delar och hindra att den fungerar på rätt sätt.
- Stäng av kameran när den inte används.
- Kameran består av små delar. Undvik slag mot kameran.
- Skydda skärmen från yttre påverkan genom att låta den ligga i väskan när den inte används. Skydda kameran från repor genom att hålla den borta från sand, vassa föremål och mynt.
- Utsätt inte objektivet för direkt solljus, eftersom det kan missfärga bildsensorn eller medföra att den inte fungerar på rätt sätt.
- Skydda objektivet mot fingeravtryck och repor. Rengör objektivet med en mjuk, ren och luddfri trasa.
- Kameran kan stängas av vid påverkan utifrån. Detta är för att skydda minneskortet. Sätt på kameran för att kunna använda den igen.
- När kameran används kan den bli varm. Det är normalt och bör inte påverka kamerans livslängd eller prestanda.
- När du använder kameran i låga temperaturer kan det ta lite tid att sätta på den, färgen kan ändras tillfälligt, eller så kan efterbilder bildas. Dessa förhållanden är inga felfunktioner och de korrigeras automatiskt när kameran återgår till normal temperatur.
- Färg eller metall på utsidan kan orsaka allergi, klåda, eksem eller svullnad för människor med känslig hud. Om du märker något av dessa symptom, sluta genast att använda kameran och kontakta läkare.
- Sätt inte i främmande föremål i kamerans fack eller portar. Skador som är orsakade av felaktigt bruk omfattas inte av garantin.
- Lämna inte kameran till obehörig personal för service och försök inte att serva den själv. Eventuella skador som är orsakade av obehörig service omfattas inte av garantin.

Om minneskort

Lämpliga minneskort

Kameran stöder minneskort av typen microSD (Secure Digital) eller microSDHC (Secure Digital High Capacity).



För att läsa data med en dator eller en minneskortsläsare ska du föra in minneskortet i minneskortsadaptern.

Minneskortets kapacitet

Minneskortets kapacitet kan variera beroende på fotograferingsmiljö och kamerainställningar. Värderna är baserade på ett 1 GB SD-kort:

	Storlek	Superfin	Fin	Normal	30 BPS	15 BPS
Foton	14M	130	234	345	-	-
	12M	140	254	374	-	-
	10M	183	321	464	-	-
	10M	166	304	438	-	-
	5M	391	588	772	-	-
	3M	637	846	1 065	-	-
	2M	882	1 144	1 404	-	-
	1M	1 626	1 716	1 931	-	-
* Video	1280 HQ	-	-	-	ca 3 min 14 sek	ca 6 min 21 sek
	640	-	-	-	ca 9 min 27 sek	ca 18 min 16 sek
	320	-	-	-	ca 33 min 44 sek	ca 61 min 12 sek

* Inspelningstiden kan variera beroende på zoomanvändning.
Flera videor har spelats in i följd för att kunna bestämma total inspelningstid.

Att tänka på vid användning av minneskort

- Sätt i ett minneskort på rätt sätt. Om du sätter i ett minneskort på fel sätt, kan både kameran och minneskortet skadas.
- Använd inte minneskort som har formaterats i en annan kamera eller dator. Omformatera minneskortet med den egna kameran.
- Stäng av kameran när du sätter i eller tar ur minneskortet.
- Ta inte bort minneskortet eller stäng av kameran när lampan blinkar, då det kan skada dina data.
- När livslängden på ett minneskort upphört, går det inte att lagra fler foton på kortet. Köp ett nytt minneskort.
- Var försiktig med minneskortet så att det inte böjs, tappas eller utsätts för hårda slag eller tryck.
- Undvik att använda eller lagra minneskorten nära starka magnetiska fält.
- Undvik att använda eller förvara minneskorten på platser med hög temperatur, hög luftfuktighet och frätande ämnen.
- Förhindra att minneskortet kommer i kontakt med vätskor, smuts eller främmande ämnen. Om minneskortet blir smutsigt måste du torka av det med en mjuk trasa innan du sätter i det i kameran.
- Låt inte vätska, smuts eller främmande ämnen komma i kontakt med facket för minneskortet eller minneskortsplatsen. Det kan göra att kameran inte fungerar på rätt sätt.

- Använd ett fodral när du bär ett minneskort, för att skydda det från statisk elektricitet.
- Överför viktiga data till andra media, som till exempel en hårddisk eller/DVD.
- När du använder kameran under en längre period kan minneskortet bli varmt. Det är normalt och det är inget fel.

Tillverkaren ansvarar inte för eventuell förlust av data.

Om batteriet

Använd endast batterier som är godkända av Samsung.

Batterispecifikationer

Specifikationer	Beskrivning
Modell	BP70A
Typ	Li-jonbatteri
Cellkapacitet	740 mAh (Minimum 700 mAh)
Spänning	3,7 V
Laddningstid (med kameran avstängd)	ca 150 min

* Det kan ta längre tid att ladda batteriet med med USB-kabeln.

Batteriets livslängd

Användningstid/ Antal foton		Kamerainställningar (och fulladdat batteri)
Foton	ca 120 min/ ca 240	Uppmätt med följande inställningar: i (SCN)-läge och med upplösningen 14M för fin kvalitet 1. Ställ in blixten på **Av**, ta ett enstaka kort och zooma in eller ut. 2. Ställ in blixten på **Utfyllnadsblixt**, ta ett enstaka kort och zooma in eller ut. 3. Följ steg 1 och 2 under 30 sekunder och repetera under 5 minuter. Stäng sedan av kameran under 1 minut. 4. Upprepa steg 1 - 3.
Videoklipp	ca 90 min	Spela in en video med upplösningen 1280 X 720 HQ och 30 bps.

- Ovanstående värden är framtagna enligt Samsungs standardvillkor och kan variera beroende på aktuella användningsförhållanden.
- Flera videor har spelats in i följd för att kunna bestämma total inspelningstid.

Meddelande om låg batterinivå

När batteriet har laddats ur helt blir batterisymbolen röd och meddelandet '**Svagt batteri**' visas.

Information om batteriet

- Undvik att utsätta batterierna och minneskortet för mycket höga eller låga temperaturer (under 0 ºC/32 ºF eller över 40 ºC/104 ºF). Extrema temperaturer kan leda till att batteriernas laddningskapacitet försämras och att minneskorten inte fungerar ordentligt.
- När du använder kameran under en längre period kan batterifacket bli varmt. Detta påverkar inte användningen av kameran.
- Dra inte i strömsladden för att koppla ur kontakten ur vägguttaget, eftersom det kan leda till brand eller elektrisk kortslutning.
- I temperaturer som understiger 0 ºC, kan batterikapaciteten och batterilivslängden minska.
- Batterikapaciteten kan minska i låga temperaturer, men återgår till normal funktion vid mildare temperaturer.

Säkerhetsföreskrifter för batteriet

Skydda batterier, laddare och minneskort mot skador

Förhindra att batterierna kommer i kontakt med metallföremål. Det kan orsaka kontakt mellan + och – på batterierna och leda till tillfälliga eller permanenta skador på dem, samt orsaka eld eller elektriska stötar.

Information om batteriladdning

- Kontrollera att batteriet är rätt isatt om indikatorlampan inte lyser.
- Om kameran är på under laddningen kanske batteriet inte laddas helt. Stäng av kameran innan batteriet laddas.
- Använd inte kameran när batteriet laddas. Det kan orsaka brand eller elektrisk stöt.
- Dra inte i strömsladden för att koppla ur kontakten ur vägguttaget, eftersom det kan leda till brand eller elektrisk kortslutning.
- Vänta med att sätta på kameran tills batteriet har laddats i minst 10 minuter.
- Om du ansluter kameran till en extern strömkälla när batteriet är slut, kan användning av vissa funktioner för hög energiförbrukning göra att kameran stängs av. Om du vill använda kameran normalt ska du ladda batteriet.
- Batteriet laddas snabbt ur när du använder blixten eller spelar in en video. Ladda batteriet tills indikatorlampan lyser grön.

- Om indikatorlampan blinkar orange eller inte lyser alls kopplar du loss kabeln eller tar bort batteriet och sätter sedan i det igen.
- Om du laddar batteriet när kabeln är överhettad eller temperaturen för hög, kan indikatorlampan bli orange. Laddningen påbörjas så snart batteriet har svalnat.
- Om batteriet överladdas kan det förkorta dess livslängd. När uppladdningen är klar ska du ta loss kabeln från kameran.
- Böj inte och placera inte tunga föremål på AC-kabeln. Det kan skada kabeln.

Information om laddning när kameran är ansluten till en dator

- Använd endast den medföljande USB-kabeln.
- Det är inte säkert att batteriet laddas när:
  - du använder en USB-hubb
  - andra USB-enheter är anslutna till datorn
  - du ansluter kabeln till uttaget på datorns framsida
  - USB-porten i datorn inte stöder strömförsörjningsspecifikationer na (5V, 500mA)

Hantera och bortskaffa batterier och laddare ansvarsfullt

- Kasta inte batterier i öppen eld. Följ gällande föreskrifter för bortskaffning av uttjänta batterier.
- Förvara aldrig batteri eller kamera på eller i varma enheter som mikrovågsugnar, ugnar eller element. Batterier kan explodera om de överhettas.

Skador eller dödsfall kan inträffa om batteriet hanteras vårdslöst eller felaktigt. För din säkerhet, följ instruktionerna för rätt batterihantering:

- Batteriet kan antändas eller explodera om det inte hanteras på rätt sätt. Om du ser några felaktigheter, sprickor eller andra konstigheter på batteriet, kassera genast batteriet och kontakta tillverkaren.
- Använd bara äkta batterier och batteriladdare och -adaptrar som rekommenderats av tillverkaren och ladda batteriet endast på det sätt som beskrivs i handboken.
- Placera inte batteriet nära varma föremål eller utsätt det för mycket varma miljöer, t.ex. i en stängd bil på sommaren.
- Placera inte batteriet i en mikrougn.
- Undvik att lagra eller använda batteriet i varma, fuktiga platser, som spa- eller duschanläggningar.
- Lämna inte batteriet på ytor som kan brinna, t.ex. sängkläder, mattor eller elektriska filtar under en längre tid.
- När kameran är på, lämna den inte i ett stängt utrymme under en längre tid.
- Låt inte batteriterminaler komma i kontakt med metallföremål, t.ex. halsband, mynt, nycklar eller klockor.
- Vid batteribyte, använd endast Lithium-ion batterier rekommenderade av tillverkaren.
- Ta inte isär eller stick hål på batteriet med något vasst föremål.
- Utsätt inte batteriet för höga tryck eller press.
- Utsätt inte batteriet för kraftiga stötar, t.ex. att tappa det från höga höjder.
- Utsätt inte batteriet för temperaturer 60 °C (140 °F) eller högre.
- Låt inte batteriet komma i kontakt med fukt eller vätska.
- Utsätt inte batteriet för stark hetta som solsken, eld eller liknande.

Riktlinjer för kassering

- Kassera batteriet försiktigt.
- Kassera inte batteriet i en eld.
- Regler och bestämmelser för kassering kan variera beroende på land och region. Kassera batteriet enligt alla lokala och regionala föreskrifter.

Anvisningar för att ladda batteriet

Ladda endast batteriet enligt metoden som beskrivs i den här användarhandboken. Batteriet kan antändas eller explodera om det inte hanteras på rätt sätt.

Innan du kontaktar service

Försök med följande felsökningsåtgärder innan du kontaktar service vid problem med kameran. Kontakta din lokala återförsäljare eller service om du fortfarande har problem efter att ha provat lösningarna i felsökningen.

När du lämnar kameran till ett servicecenter, se då till att också lämna de andra komponenterna som kan ha bidragit till felet, till exempel minneskortet och batteriet.

Situation	Föreslagen åtgärd
Det går inte att starta kameran	• Kontrollera att batteriet sitter i. • Kontrollera att batteriet sitter på rätt sätt. • Ladda batteriet.
Strömmen stängs oväntat av	• Ladda batteriet. • Kameran kan vara i strömsparläge. (sid 84) • Kameran kan stängas av för att förhindra stötskador på minneskortet. Slå på kameran igen.
Kameran förlorar batterikraft snabbt	• Batteriet förlorar laddningen snabbare i låga temperaturer (under 0°C). Håll batteriet varmt genom att lägga det i fickan. • Batteriet laddas snabbt ur när du använder blixten eller spelar in en video. Ladda upp batteriet om det behövs. • Batterier är förbrukningsvaror och måste så småningom bytas. Köp ett nytt batteri om batteriets livslängd håller på att ta slut.

Situation	Föreslagen åtgärd
Det går inte att fotografera	• Det finns inte tillräckligt med utrymme på minneskortet. Radera filer som inte behövs eller sätt i ett nytt kort. • Formatera minneskortet. (sid 84) • Det är fel på minneskortet. Köp ett nytt minneskort. • Kontrollera att kameran är påslagen. • Ladda batteriet. • Kontrollera att batteriet sitter på rätt sätt.
Kameran hänger sig	Ta bort batteriet och sätt i det igen.
Kameran blir varm	När kameran används kan den bli varm. Det är normalt och bör inte påverka kamerans livslängd eller prestanda.
Blixten fungerar inte	• Blixten kan vara inställd på **Av**. (sid 41) • Du kan inte använda blixten i alla lägen.
Blixten utlöses oväntat	Blixten kan lösa ut på grund av statisk elektricitet. Det betyder inte att det är fel på kameran.
Fel datum och tid anges	Ange datum och tid på menyn för displayinställningar. (sid 84)

Situation	Föreslagen åtgärd
Displayen eller knapparna fungerar inte	Ta bort batteriet och sätt i det igen.
Kameraskärmen fungerar dåligt	Om kameran används vid mycket låga temperaturer, kan det hända att kameraskärmen inte fungerar eller missfärgas. Använd kameran i lagom temperaturer, så fungerar kameraskärmen bättre.
Det är fel på minneskortet	Minneskortet har inte återställts. Formatera kortet. (sid 84)
Det går inte att spela upp filer	Om du byter namn på en fil är det inte säkert att det går att spela upp filen med kameran (namnet på filen måste uppfylla DCF-standarden). Spela i så fall upp filen på datorn.
Fotot är oskarpt	• Kontrollera att du har angett ett fokusalternativ som är lämpligt för närbilder. (sid 43) • Kontrollera att objektivet är rent. Om inte, rengör objektivet. (sid 89) • Kontrollera att objektet finns inom rekommenderat avstånd från blixten. (sid 100)
Färgerna på fotot är inte verklighetstrogna	Fel vitbalansinställning kan ge onaturliga färger. Välj lämpligt vitbalansalternativ beroende på ljusförhållanden. (sid 52)

Situation	Föreslagen åtgärd
Fotot är för ljust	• Stäng av blixten. (sid 41) • Fotot är överexponerat. Ställ in exponeringsvärdet. (sid 51)
Fotot är för mörkt	Fotot är underexponerat. • Slå på blixten. (sid 41) • Ställ in ISO-tal. (sid 42) • Ställ in exponeringsvärdet. (sid 51)
Dina foton syns inte på TV:n	• Kontrollera att kameran är rätt ansluten med A/V-kabeln till den externa skärmen. • Kontrollera att minneskortet verkligen innehåller foton.
Datorn kan inte identifiera din kamera	• Kontrollera att USB-kabeln är rätt ansluten. • Kontrollera att kameran är påslagen. • Kontrollera att du använder ett lämpligt operativsystem. (sid 74, 79)
Datorn kopplar ned kameran medan filer överförs	Filöverföringen kan avbrytas på grund av statisk elektricitet. Koppla loss USB-kabeln och anslut den sedan igen.

Situation	Föreslagen åtgärd
Datorn spelar inte upp videor	• Beroende på videospelarens program, spelas eventuellt inte vissa filer upp. Installera och använd Intelli-studioprogrammet på datorn, för att spela upp videoklipp du spelat in med kameran. (sid 76) • Kontrollera att USB-kabeln är rätt ansluten.
Intelli-studio fungerar inte på rätt sätt	• Avsluta Intelli-studio och starta om programmet igen. • Du kan inte använda Intelli-studio på Macintosh-datorer. • Kontrollera att **PC-programvara** är inställd på **På** i inställningsmenyn. (sid 86) • Beroende på din dators specifikationer och miljöer, kanske inte programmet startar automatiskt. I så fall, klicka på **Start → Den här datorn → Intelli-studio → iStudio.exe** på datorn.

Kameraspecifikationer

Bildsensor	
Typ	1/2,3 tum (ca 7,76 mm) CCD
Effektiva pixlar	Cirka 14,2 megapixlar
Totalt antal pixlar	Cirka 14,4 megapixlar
Objektiv	
Brännvidd	Samsung 5X Zoomobjektiv f = 4,7 - 23,5 mm (motsvarar 35 mm-film: 26 - 130 mm)
F-nr	F3,3 (W)–F5,9 (T)
Digital zoom	• Stillbildsläge: 1,0X - 5,0X (Optisk x Digital: 25,0X) • Spelläge: 1,0X - 13,5X (beroende på bildstorlek)
Skärmen	
Typ	TFT LCD
Funktion	2,7 tum (ca 6,9 cm), 230K
Fokusering	
Typ	TTL autofokus (Multi AF, Centrerad AF, Ansiktsdetektering AF, Objektsspårning AF, Smart ansiktsigenkänning AF)
Område	

	Vidvinkel (W)	Tele (T)
Normal	80 cm–oändlighet	150 cm–oändlighet
Makro	5–80 cm	100–150 cm
Automakro	5 cm–oändlighet	100 cm–oändlighet

Slutarhastighet	
• Smart Auto: 1/8–1/2 000 sek • Program: 1–1/2 000 sek • Natt: 8–1/2 000 sek	
Exponering	
Kontroll	Program AE
Mätning	Multi, Spot, Center-viktad, Ansiktsdetektering AE
Kompensering	±2 EV (1/3 EV-steg)
ISO-ekvivalent	Auto, 80, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200 (3M eller lägre kan väljas)
Fotolampa	
Läge	Av, Auto, Röda ögon, Utfyllnadsblixt, Långsam synk., Röda ögon-reduktion
Område	• VIDVINKEL: 0,2 m–3,5 m (ISO Auto) • TELE: 1,0 m–2,0 m (ISO Auto)
Laddningstid	Cirka 4 sek (beroende på batteriets tillstånd)
Skakreduktion	
Digital bildstabilisering (DIS: Digital Image Stabilization)	

Effekt	
Bildfotograferingsläge	• Smartfilter: Normal, Miniatyr, Vinjett, Halvtonspunkt, Skiss, Fisköga, Avdimma, Klassisk, Retro, Negativ, Egen RGB • Bildjustering: Skärpa, Kontrast, Mättnad
Videotagningsläge	• Smartfilter: Normal, Paletteffekt 1, Paletteffekt 2, Paletteffekt 3, Paletteffekt 4, Miniatyr, Vinjett, Fisköga, Avdimma, Klassisk, Retro, Negativ, Egen RGB

Vitbalans
Auto VB, Dagsljus, Moln, Lysrör H, Lysrör L, Glödlampa, Mätning: Slutare (Egen inställning)

Datumpåskrift
Av, Datum, Datum & tid

Fotografering	
Foton	• Lägen: Smart Auto (Vit, Makrofärg, Porträtt, Nattporträtt, Motljusporträtt, Motljus, Landskap, Rörelse, Stativfäste, Natt, Makro, Makrotext, Blå himmel, Solnedgångshimmel, Naturligt grön, Fyrverkeri), Program, Motiv (Magic frame, Skönhetsbild, Objektmarkering, Natt, Landskap, Text, Solnedgång, Gryning, Motljus, Strand & snö) • Tagningsläge: Enstaka, Serietagning, Rörelse, AEB • Timer: Av, 10 sek, 2 sek, Dubbel
Videor	• Lägen: Smart video*, Video * Smart video: Landskap, Blå himmel, Naturligt grön, Solnedgång • Format: MJPEG (max. inspelningstid: 20 min) • Storlek: 1280 X 720 HQ (Per fil: Max. 4GB), 640 X 480, 320 X 240 • Bilder per sek: 30 BPS, 15 BPS • Röst: Live-ljud på/Live-ljud av/Tyst • Videoredigering (inbyggd): Paus under inspelning, Klippa ut stillbild

Uppspelning	
Typ	Enstaka bild, Minibilder, Multibildspel med musik och effekter, Videoklipp, Smart Album* * Smart Album kategori: Typ, Datum, Färg, Vecka, Ansikte
Redigera	Ändra upplösning, Rotera, Smartfilter, Bildjustering
Effekt	• Smartfilter: Normal, Miniatyr, Vinjett, Mjuk fokus, Gammal film 1, Gammal film 2, Halvtonspunkt, Skiss, Fisköga, Avdimma, Klassisk, Retro, Negativ, Egen RGB • Bildjustering: ACB, Röda ögon-reduktion, Ansiktsretusch, Ljusstyrka, Kontrast, Mättnad, Lägg till brus

Röstinspelning

- Röstinspelning (max. 10 tim)
- Röstmemo i ett foto (max. 10 sek)

Lagring

Media	• Internt minne: ca 30 MB • Externt minne (tillval): - microSD-kort (upp till 2 GB garanterat) - microSDHC-kort (upp till 8 GB garanterat) Det är inte säkert att kapaciteten hos det interna minnet motsvarar dessa specifikationer.
Filformat	• Foto: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Video: AVI (MJPEG) • Ljud: WAV

Bildstorlek	För 1GB microSD

		Superfin	Fin	Normal
14M	4320 X 3240	130	234	345
12M	4320 X 2880	140	254	374
10M	4320 X 2432	183	321	464
10M	3648 X 2736	166	304	438
5M	2592 X 1944	391	588	772
3M	1984 X 1488	637	846	1 065
2M	1920 X 1080	882	1 144	1 404
1M	1024 X 768	1 626	1 716	1 931

Dessa värden är framtagna enligt Samsungs standardvillkor och kan variera beroende på förhållanden och kamerainställningar vid fotografering.

Gränssnitt

Digital utgångsanslutning	USB 2.0
Ljudutgång	Mono (inbyggd högtalare), Mono (mikrofon)
Videoutgång	NTSC, PAL (valbart)
Anslutning för likström	4,2 V

Strömkälla	
Uppladdningsbart batteri	Li-jonbatteri (BP70A) (740 mAh, Minimum 700 mAh)
Anslutningstyp	20 stift (USB-/AV-utgång)

Strömkällan kan variera beroende på försäljningsland.

Mått (B x H x D)
91,8 x 53,9 x 16,5(20,2) mm (förutom utstickande delar)
Vikt
105 g (utan batteri och minneskort)
Temperatur (användning)
0 - 40˚C
Luftfuktighet (användning)
5 - 85 %
Programvara
Intelli-studio

Specifikationerna kan komma att ändras utan föregående meddelande.

Ordlista

ACB (Automatisk kontrast)

Den här funktionen förbättrar automatiskt kontrasten i dina bilder när motivet är bakgrundsbelyst eller när det finns en hög kontrast mellan motivet och bakgrunden.

AEB (Automatiska exponeringsalternativ)

Den här funktionen lagrar automatiskt flera bilder med olika exponeringar för att hjälpa dig lagra en rätt exponerad bild.

AF (Autofokus)

Ett system som automatiskt fokuserar kameralinsen på motivet. Kameran använder kontrasten för att fokusera automatiskt.

Bländare

Bländaren kontrollerar mängden ljus som går in i kamerans sensor.

Kameraskakning (suddighet)

Om kameran rör sig när slutaren är öppen kan hela bilden bli suddig. Det här inträffar oftare när slutarhastigheten är långsam. Förhindra kameraskakningar genom att öka känsligheten, använda blixt eller en snabbare slutarhastighet. Alternativt kan du använda ett stativ och DIS-funktionen för att stabilisera kameran.

Komposition

Komposition inom fotografering betyder att arrangera motiv i ett foto. Vanligtvis leder tredelningsregeln till en bra komposition.

DCF (Design rule for Camera File system)

Det här är en specifikation för att definiera ett filformat och filsystem för digitalkameror som har skapats av Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Skärpedjup

Avståndet mellan den närmaste punkten och den som är längst bort som kan fokuseras med acceptabel kvalitet i en bild. Skärpedjupet varierar med bländaren, brännvidden och avståndet från kameran till motivet. Om du exempelvis väljer en mindre bländare ökar skärpedjupet och bakgrunden blir suddigare.

Digital zoom

En funktion som artificiellt ökar den tillgängliga zoomnivån med zoomlinsen (optisk zoom). När du använder den digitala zoomen försämras bildkvaliteten när förstoringen ökar.

DPOF (Digital Print Order Format)

Ett format för att skriva utskriftsinformation på ett minneskort, såsom valda bilder och antal utskrifter. DPOF-kompatibla skrivare, ibland tillgängliga i fotobutiker, kan läsa informationen från kortet för bekväm utskrift.

EV (Exponeringsvärde)

Alla kombinationer av kamerans slutarhastighet och bländare som resulterar i samma exponering.

EV-kompensation

Den här funktionen gör det möjligt för dig att snabbt justera exponeringsvärdet som uppmäts med kameran, i begränsade steg, för att förbättra exponeringen av dina bilder. Ställ in EV-kompensationen till -1.0 EV för att justera värdet ett steg mörkare och 1.0 EV till ett steg ljusare.

Exif (Exchangeable Image File Format)

En specifikation som används för att definiera ett bildfilsformat för digitalkameror som har skapats av Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Exponering

Mängden tillåtet ljus som når kamerasensorn. Exponeringen styrs av en kombination av slutarhastigheten, bländarvärdet och ISO-känsligheten.

Blixt

Ett snabbt ljussken som bidrar till att skapa rätt exponering i förhållanden med låg belysning.

Brännvidd

Avståndet från mitten av objektivet till dess fokuspunkt (i millimeter). Längre brännvidder ger smalare synvinkel och motivet förstoras. Kortare brännvidder ger bredare synvinkel.

Bildsensor

Digitalkamerans fysiska delar som innehåller en bildplats för varje pixel i bilden. Varje fotoplats lagrar ljusstyrkan för ljusmängden som träffar den under en exponering. Vanliga sensortyper är CCD (Charge-coupled Device) och CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

ISO-känslighet

Kamerans ljuskänslighet, baserad på motsvarande filmhastighet som används i en filmkamera. Vid högre inställningar av ISO-känslighet använder kameran en högre slutarhastighet, som kan minska mängden suddighet som orsakas av kameraskakningar och låg belysning. Bilder med högre känslighet är känsligare för brus.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

En metod för komprimering av digitala bilder. JPEG-bilder är komprimerade för att minska den totala filstorleken med minimal förvridning av bildupplösningen.

LCD (Liquid Crystal Display)

En skärm som ofta används inom konsumentelektronik. Den här skärmen kräver separat motljus, exempelvis CCFL eller LED, för att reproducera färgerna.

Makro

Med den här funktionen kan du ta närbilder av mycket små motiv. När du använder makrofunktionen kan kameran bibehålla en skarp fokusering på små motiv med nästintill verklig storlek (1:1).

Mätning
Läget mätning anger på vilket sätt kameran mäter mängden ljus.

MJPEG (Motion JPEG)
Ett videoformat som komprimeras som en JPEG-bild.

Brus
Feltolkade pixlar i en digital bild som visas genom felplacerade eller slumpmässiga, ljusa pixlar. Brus uppstår vanligen när bilder tas med hög känslighet eller när känsligheten ställs in automatiskt på en mörk plats.

Optisk zoom
Det här är en allmän zoom som kan förstora bilder med en lins och inte försämrar bildkvaliteten.

Kvalitet
Ett uttryck för komprimeringsfrekvensen som används i en digital bild. Bilder av högre kvalitet har lägre komprimeringsfrekvens, vilket vanligen resulterar i en större filstorlek.

Upplösning
Antalet pixlar som finns i en digital bild. Högupplösta bilder innehåller fler pixlar och visar vanligen fler detaljer än lågupplösta bilder.

Slutarhastighet
Slutarhastigheten syftar på mängden tid det tar att öppna och stänga slutaren. Det är en viktig faktor för fotots ljusstyrka, eftersom den kontrollerar mängden ljus som passerar genom bländaren innan det når ljussensorn. Å andra sidan ger en snabb slutarhastighet mindre tid att släppa in ljus och fotot blir mörkare och fryser lättare motiv i rörelse.

Vinjett
En reduktion av bildens ljusstyrka eller mättnad i periferin (yttre kanterna) jämfört med mitten av bilden. Vignetting kan lägga koncentrationen på motiv som finns i mitten av bilden.

Vitbalans (färgbalans)
En justering av färgintensiteten (vanligen de primära färgerna rött, grönt och blått) i en bild. Målet med att justera vitbalans, eller färgbalans, är att korrekt återge färgerna i en bild.

Korrekt avfallshantering av produkten (elektriska och elektroniska produkter)

Denna markering på produkten, tillbehören och i manualen anger att produkten och de elektroniska tillbehören (t.ex. laddare, headset, USB-kabel) inte bör sorteras tillsammans med annat hushållsavfall när de kasseras. Till förebyggande av skada på miljö och hälsa bör dessa föremål hanteras separat för ändamålsenlig återvinning av beståndsdelarna. Hushållsanvändare bör kontakta den återförsäljare som sålt produkten eller sin kommun för vidare information om var och hur produkten och tillbehören kan återvinnas på ett miljösäkert sätt. Företagsanvändare bör kontakta leverantören samt verifiera angivna villkor i köpekontraktet. Produkten och de elektroniska tillbehören bör inte hanteras tillsammans med annat kommersiellt avfall.

Korrekt avfallshantering av batterierna i denna produkt

(Gäller EU och andra europeiska länder med särskild batteriåtervinning.)

Denna markering på batteriet, i manualen eller på förpackningen anger att batterierna i denna produkt inte bör slängas tillsammans med annat hushållsavfall. De kemiska symbolerna Hg, Cd eller Pb visar i förekommande fall att batterierna innehåller kvicksilver, kadmium eller bly i mängder överstigande de gränsvärden som anges i EU-direktivet 2006/66. Om batterierna inte slängs på ett ansvarsfullt sätt kan dessa substanser utgöra en fara för hälsa eller miljö.

Hjälp till att skydda naturresurser och bidra till materialåtervinning genom att sortera batterierna separat från annat avfall och lämna in dem på en återvinningsstation.

PlanetFirst representerar Samsung Electronics engagemang för en hållbar utveckling och socialt ansvar genom miljömedveten affärsverksamhet och företagsledning.

Index

A

ACB
- i fotograferingsläge 51
- i uppspelningsläge 70

ACB (autokontrastbalans) 51

AF-lampa 86

AF-ljud 83

Ansiktsdetektering
- Blinkdetektering 48
- Leendebild 47
- Normal 46
- Självporträtt 47
- Smart ansiktsigenkänning 48

Ansiktsljusstyrka 32

B

Batteri
- Laddning 94
- Livslängd 93
- Specifikationer 93

Bilder per sekund 35

Bildjustering
- ACB 70
- Ansiktsretuschering 71
- Kontrast 71
- Lägga till brus 71
- Ljusstyrka 71
- Mättnad 71
- Röda ögon-reduktion 70

Bildspel 65

Bländare 34

Blinkdetektering 48

Blixt
- Auto 42
- Av 41
- Långsam synkronisering 42
- Röda ögon 42
- Röda ögon-reduktion 42
- Utfyllnadsblixt 42

D

Datum-/tidsinst. 84

Datumtyp 84

Digitala zoomen 23

Digital bildstabilisering (DIS) 25

DIS 25

Displayen ljusstyrka 83

Displaytyp 21

DPOF 72

E

Exponering 51

F

Felmeddelanden 88

Fokusavstånd
- Macro 43
- Normal (AF) 43

Fokusområde
- Centrerad AF 45
- Multi AF 45
- Spårning AF 45

Formatera 84

Förstora 65

Fotograferingsläge
- Motiv 30
- Program 35
- Smart Auto 29
- Videoklipp 35

Fotokvalitet 39

Funktionsbeskrivning 83

Funktionsknapp 14

H

Halvvägs nedtryckning 6

I

Ikoner 18

Inställningar
- Display 83
- Kameran 84
- Ljud 83
- Öppna 82

Intelli-studio 76
Intelli Zoom 24
ISO-tal 42

J

Justera
- Kontrast
  - i fotograferingsläge 58
  - i uppspelningsläge 71
- Ljusstyrka 71
- Mättnad
  - i fotograferingsläge 58
  - i uppspelningsläge 71
- Skärpa 58

K

Kameraskakningar 26
Koppla loss kameran 78

L

Lägesknapp 14
Läget Magic Frame 31
Läget Markera objekt 33
Läget Motiv 30
Läget Natt 34
Läget Program 35
Läget Skönhetsbild 32
Läget Smart Auto 29
Läget Video 35
Långsam slutare 34
Leendebild 47
Ljuskälla (vitbalans) 52

M

Makro 43
Mätning
- Center-viktad 52
- Multi 52
- Spot 52

Menyknapp 14
Minneskort
- Kapacitet 92
- microSD 91
- microSDHC 91

MJPEG 101
My Star
- Ranking 61
- Registrera ansikten 49
- Ta bort ansikten 61

N

Navigeringsknappar 14

O

Ordlista 104

P

Påskrift 85
Pictbridge 80

R

Radera filer 64
Redigera 68
Rengöring
- Display 89
- Kamerahus 89
- Objektiv 89

RGB-ton
- i fotograferingsläge 57
- i uppspelningsläge 70

Röda ögon
- i fotograferingsläge 41
- i uppspelningsläge 70

Röstmemo
- Spela in 37
- Spela upp 67

Rotera 68

S

Serietagning
- Auto Exposure Bracket (AEB) 54
- Rörelse 54
- Serietagning 54

Servicecenter 97
Självporträtt 47

Skönhetsfläckar 32
Skriva ut foton 80
Skydda filer 63
Slutarhastighet 34
Smart Album 62
Smart ansiktsigenkänning 48
Smartfilter
i fotograferingsläge 55
i uppspelningsläge 69
Smart-knapp 13
Snabbvy 83
Spårningsfokus 44
Spela in
Röstmemo 37
Video 35
Stänga av kameraljud
Kameran 16
Videoklipp 36
Startbild 68, 83

T

Ta en bild från ett videoklipp 67
Timer 40

U

Underhåll 89
Upplösning
Foto 39
Videoklipp 39
Uppspelningsknapp 16
Uppspelningsläge 60
Utskriftsordning 72

V

Videoklipp
Spela in 35
Spela upp 66
Videoklipp-Ut 85
Visa filer
bildspel 65
på TV 73
per kategori 62
som minibilder 63
Vitbalans 52
Volym 83

Z

Zooma 23
Zoomknapp 13

Å

Återställ 84

Ä

Ändra storlek 68

Ö

Överföra filer
för Mac 79
för Windows 74

Information om service och andra frågor finns i garantiinformationen som medföljer kameran eller på webbplatsen http://www.samsung.com/

CE